

**DIAGNOSIS KESULITAN BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN  
MATEMATIKA LULUSAN IPA, IPS, DAN SMK DITINJAU DARI  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh  
**MUHAMMAD YASIN**  
**NPM. 1311050218**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN**  
**LAMPUNG**  
**1438 H/2017 M**

**DIAGNOSIS KESULITAN BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN  
MATEMATIKA LULUSAN IPA, IPS, DAN SMK DITINJAU DARI  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

**Skripsi**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Ilmu Matematika

**Oleh**

**Muhammad Yasin**

**NPM : 1311050218**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**Pembimbing I : Netriwati, M.Pd**

**Pembimbing II : Fraulein Intan Suri, M.Si**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN  
LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG  
1438 H/2017 M**

## **ABSTRAK**

### **DIAGNOSIS KESULITAN BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA LULUSAN IPA, IPS, DAN SMK DITINJAU DARI PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

**Oleh**

**MUHAMMAD YASIN**

Berdasarkan data awal semester ganjil pendidikan matematika terlihat bahwa masih banyak terdapat kegagalan dalam pencapaian hasil belajar. Dengan demikian peneliti bermaksud akan melakukan diagnosis kesulitan belajar mahasiswa Pendidikan Matematika lulusan IPA, IPS dan SMK ditinjau dari pembelajaran matematika sehingga dapat diketahui jenis-jenis kesulitan belajar mahasiswa tersebut serta diketahui Usaha yang harus dilakukan mahasiswa untuk mengatasi kesulitan belajar.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Peneliti mengobservasi dan mengumpulkan data yang berkaitan dengan kesulitan belajar mahasiswa pendidikan matematika lulusan IPA, IPS dan SMK dengan menggunakan instrumen bantu berupa hasil wawancara, hasil observasi pembelajar mahasiswa matematika dan didukung hasil angket minat belajar mahasiswa pendidikan matematika dengan menggunakan alat ukur skala *Likert* yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, ataupun persepsi seseorang tentang fenomena sosial.

Hasil penelitian ini dapat diperoleh antara lain: (1) Jenis kesulitan belajar mahasiswa dengan lulusan IPA termasuk kesulitan belajar akademik (*academic learning disabilities*). Kesulitan belajar akademik merupakan kesulitan belajar yang menunjukkan adanya kegagalan-kegagalan pencapaian prestasi akademik yang sesuai dengan kapasitas yang diharapkan. (2) Jenis kesulitan belajar mahasiswa dengan latar belakang IPS dan SMK memiliki jenis kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan (*developmental learning disabilities*) yang mencakup persepsi, kesulitan belajar bahasa dan komunikasi, kesulitan belajar dalam penyesuaian perilaku sosial sehingga mengakibatkan penggunaan strategi perhitungan matematika yang lebih lama, keterlambatan dalam belajar prosedur matematika, kesulitan mengambil fakta-fakta dasar. (3) upaya yang harus dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah menumbuhkan minat belajar yang tinggi karena pada minat belajar mahasiswa terdapat perbedaan hasil belajar antara minat belajar tinggi, sedang dan rendah.

**Kata Kunci: Diagnosis kesulitan belajar, Lulusan IPA IPS dan SMK,  
Pembelajaran Matematika**



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Alamat : Jln. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260*

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi : Diagnosis Kesulitan Belajar Mahasiswa Pendidikan  
Matematika Lulusan IPA, IPS, dan SMK Ditinjau Dari  
Pembelajaran Matematika**

**Nama : Muhammad Yasin  
NPM : 13110500218  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi : Pendidikan Matematika**

**MENYETUJUI**

**Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung**

**Pembimbing I**

**Netriwati, M.Pd  
NIP. 19680823 199903 2 001**

**Pembimbing II**

**Fraulein Intan Suri, M.Si**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

**Dr. Nanang Supriadi, S.Si., M.Sc.  
NIP. 19791128 200501 1 005**





**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Alamat : Jln. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260*

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul: **DIAGNOSIS KESULITAN BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA LULUSAN IPA, IPS, DAN SMK DITINJAU DARI PEMBELAJARAN MATEMATIKA.** Disusun oleh **Muhammad Yasin, NPM 1311050218, Prodi Pendidikan Matematika**, telah diujikan dalam sidang **Munaqasyah** Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari **Kamis, 28 Desember 2017.**

**TIM MUNAQASYAH**

**Ketua : Dr. Nanang Supriadi, M.Sc**

(.....)

**Sekretaris : Suherman, M.Pd**

(.....)

**Penguji Utama : Fredi Ganda Putra, M.Pd**

(.....)

**Pembimbing I : Netriwati, M.Pd**

(.....)

**Pembimbing II : Fraulein Intan Suri, M.Si**

(.....)

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

**Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd**

**NIP. 19560810 198703 1 001**

## MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”.<sup>1</sup>*

*(QS. An-Insyirah:6-8)*



---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemah* (Surabaya: CV. Pustaka Agung Harapan, 2006), h. 902.

## PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur saya ucapkan Alhamdulillah rabbil'alamin kepada Allah SWT, karena berkat-Nya saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Karya kecil ini ku persembahkan untuk :

Kedua Orang Tuaku tercinta, Ayahanda Hadi Sucipto dan Ibunda Misnati, yang telah bersusah payah membesarkan, mendidik, dan membiayai selama menuntut ilmu serta selalu memberikan dorongan, semangat, do'a, nasehat, cinta dan kasih sayang yang tulus untuk keberhasilanku. Engkaulah figur istimewa dalam hidup ku.

Betapa besarnya rasa cinta yang mengalir tulus dari kedua orang tua. Terimakasih untuk semua pengorbanan, dukungan, kasih sayang, do'a dan nasihat untuk ananda. Ibunda tercinta, yang tak pernah letih mendidik, memberikan kasih sayang, cinta sepenuh hati, tidak pernah berhenti menasehati, serta do'a yang tulus selalu mengalir sepanjang waktu dan untuk Ayahku tersayang, yang selama ini bekerja keras untuk memberikan nafkah dan semangat untuk keberhasilanku.

Adikku tersayang Pandu Agung Alamullah dan semua kerabat keluarga yang lain, yang turut memberikan nasihat, semangat, keceriaan dan kasih sayang. Terimakasih untuk yang telah kalian berikan selama ini.

Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung yang aku banggakan.

## **RIWAYAT HIDUP**

Muhammad Yasin, lahir di Desa Tegal Mukti, Kec. Negeri Besar Kab. Way Kanan pada tanggal 02 Maret 1995. Anak pertama dari dua saudara. Putra dari pasangan bapak Hadi Sucipto dan Ibu Misnati.

Penulis memulai jenjang pendidikan di MIN Tegal Mukti. Desa Tegal Mukti dimulai pada tahun 2001 dan diselesaikan pada tahun 2007, setelah itu melanjutkan ke Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama di SMPN 03 Negeri Besar. Desa Tegal Mukti, Kec. Negeri Besar Kab. Way Kanan. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan jenjang selanjutnya, yaitu ke Madrasah Aliyah (MA) Nurul Huda. Desa Tegal Mukti dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2013.

Kemudian pada tahun 2013 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Pada bulan Juli 2016 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Trimurjo Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah. Pada bulan Oktober 2016 penulis melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MTs Al-Hikmah Bandar Lampung. Pada tanggal 07 Januari 2017 Penulis diterima bekerja di CV. OSA MANDIRI Bandar Lampung.



## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

*Subhanallah, Walhamdulillah, Wala ilahailallah, Allahuakbar.*

Alhamdulillah Segala puji hanya bagi Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung beserta jajarannya.
2. Bapak Dr. Nanang Supriyadi, M.Sc, selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Ibu Netriwati, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Fraulein Intan Suri, M.Si selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan dengan sabar membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (khususnya jurusan Pendidikan Matematika) yang telah memberikan ilmu pengetahuan

kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

5. Rekan-rekan seperjuangan Nunung Mai Saroh, Ibnatum Masruroh, Wahyuni Puji Astuti, Mansyur Lutfi Wijaya, Eka Saputra, Slamet Sujatmiko, Andri Pandu Laksono, Riyan Andika, Muthoharoh, Adi Setiawan, yang telah menjalani perjuangan bersama.
6. Rekan-rekan seperjuangan Pendidikan Matematika (khususnya Matematik angkatan 2013), yang telah memberi bantuan baik petunjuk atau berupa saran-saran, sehingga penulis senantiasa mendapat informasi yang sangat berharga. Terimakasih telah memberi semangat untukku.
7. Rekan-rakan DEERAYS (Dewi, Eka, Eko, Ratna, Arfan, Yasin, Sapta) yang selalu memberikan kebahagiaan selama perjalanan perkuliahan.
8. Rekan-rekan Kosan Perjaka (Yogi Trisatya, Aji Ismanto, Frediayanto Bagus Wanda, Januar Adi Negara, Yudi Yulistiawan, Lesmina Priawan, Munfarid Fauzi, Ro'uf Aldhian, Virgi Andika Listanto) yang selalu memberikan sumbangan baik berbentuk materi dan non materi.
9. Sahabatku Arfani Manda Tama yang selalu menemani dalam keadaan duka maupun bahagia.
10. Kekasihku Ayu Azwandari yang selalu memberikan dorongan serta motivasi yang begitu besar dalam penyelesaian skripsiku.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh peneliti yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

*Alhamdulillahiladzi bini'matihi tatimushalihat* (segala puji bagi Allah yang dengan nikmatnya amal shaleh menjadi sempurna). Semoga segala bantuan yang diberikan dengan penuh keikhlasan tersebut mendapat anugerah dari Allah SWT. Aamiin Ya Robbal 'Alamin. Selanjutnya penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangatlah penulis harapkan untuk perbaikan dimasa mendatang.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Penelitian.....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	9
G. Ruang Lingkup Penelitian .....	9
H. Penelitian Relevan .....	10
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Deskripsi Teori .....	12
1. Diagnosis .....	12
2. Kesulitan Belajar .....	13
a. Pengertian Kesulitan Belajar.....	13
b. Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar .....	14
3. Pembelajaran Matematika .....	20
a. Pengertian Belajar .....	20

b. Matematika .....	22
c. Pembelajaran Matematika .....	23
B. Kerangka Berpikir.....	24

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Metode Penelitian .....	28
B. Instrumen Penelitian .....	29
C. Sumber Data .....	29
D. Teknik Pengumpulan Data.....	30
1. Observasi .....	30
2. Angket .....	31
3. Wawancara .....	32
4. Dokumen .....	33
E. Teknik Analisis Data .....	33
1. Reduksi Data .....	34
2. Penyajian Data .....	34
3. Penarikan Kesimpulan .....	35
F. Validitas Data .....	36

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	38
1. Subjek Penelitian .....	38
a. Matematika Dasar .....	39
b. Kalkulus II .....	39
2. Prosedur Pengumpulan Data Penelitian .....	40
3. Analisis Data .....	40
a. Analisis Subjek MD .....	41
1. Analisis Hasil Observasi Subjek MD .....	41
2. Analisis Hasil Wawancara Subjek MD .....	51
b. Analisis Subjek KL .....	63
1. Analisis Hasil Observasi Subjek KL .....	63
2. Analisis Hasil Wawancara Subjek KL .....	68
B. Pembahasan .....	73

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	79
B. Saran .....	79

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Lembar Observasi Matematika Dasar .....	85
2. Instrumen Lembar Observasi Kalkulus II .....	87
3. Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Belajar Mahasiswa .....	89
4. Instrumen Angket Minat Belajar Mahasiswa Matematika.....	91
5. Instrumen Pedoman Wawancara Kesulitan Belajar Matematika Dasar .....	93
6. Instrumen Pedoman Wawancara Kesulitan Belajar Kalkulus II.....	94
7. Dokumentasi .....	95
8. Data Uji Coba Minat Belajar MD dan KL .....	99



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Latar Belakang Pendidikan mahasiswa pendidikan matematika .....	4
Tabel 1.2 Daftar Nilai D dan E Mahasiswa PMTK .....	5
Tabel 3.1 Klasifikasi Minat Belajar .....	32
Tabel 4.1 Hasil angket minat dan hasil UTS Matematika Dasar Kelas A .....	47
Tabel 4.2 Hasil angket minat dan hasil UTS Matematika Dasar Kelas B .....	50
Tabel 4.3 Hasil angket minat dan hasil UTS Matematika Dasar Kelas C .....	
Tabel 4.7 Hasil angket minat dan hasil UTS Mata Kuliah Kalkulus II .....	
Tabel 4.9 Kesesuaian Kegagalan Belajar dan Minat Belajar MD dan KL .....	75

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Beberapa masalah pada dunia pendidikan di Indonesia, ialah terlalu rendahnya mutu pendidikan yang terlihat pada rendahnya hasil belajar peserta didik.<sup>2</sup> Adapun usaha yang dilakukan untuk memperbaiki kualitas pendidikan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran tuntas, yang diharapkan peserta didik mampu memahami

---

<sup>2</sup>Yuliati. *Pengajaran Remedial Berdasarkan Diagnosis Kesulitan Belajar Dalam Peningkatan Pencapaian Prestasi Belajar Dengan Menggunakan Modul Berupa Buku Saku Pada Materi Pokok Laju Reaksi Pada Siswa Kelas XI Semester 1 SMA Negeri 1 Jatisrono Tahun Pelajaran 2009/2010*. Skripsi UNS. Tidak Diterbitkan. 2010. h.1

materi yang diajarkan guru secara tuntas. Pendekatan pembelajaran ini diarahkan dengan tujuan mengembangkan kemampuan peserta didik sehingga mendapatkan hasil belajar yang sesuai dengan kemampuan peserta didik tersebut. Proses belajar lebih diarahkan pada bagaimana proses peserta didik belajar bukan pada yang telah dipelajari. Penentuan batas pencapaian untuk ketuntasan belajar individu, meskipun disepakati pada nilai 7,5 (75%) akan tetapi batas ketuntasan yang sesuai ialah yang ditetapkan oleh sekolah atau daerah, sehingga memicu adanya perbedaan dalam menentukan ketuntasan untuk Kompetensi Dasar.<sup>3</sup>

Berdasarkan hal tersebut, pemerintah sudah melakukan upaya dalam meningkatkan aktivitas belajar dan meningkatkan kualitas pendidikan nasional, salah satunya dengan melakukan inovasi pada dunia pendidikan dengan mengadakan Pendidikan Tinggi. Sebagaimana dijelaskan dalam UU Pendidikan Tinggi No.12 Tahun 2012 Pasal 1 ayat 2 bahwa:

“Pendidikan Tinggi ialah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah atas yang mencakup program diploma, sarjana, magister, doktor, profesi, dan program spesialis, yang telah dilaksanakan oleh perguruan tinggi”.<sup>4</sup>

Hal tersebut mengisyaratkan perlunya penyelenggaraan pada Pendidikan Tinggi merupakan bagian satu kesatuan dengan penyelenggaraan pendidikan nasional, hal ini tercantum pada amanat Pasal 31 ayat 3 Undang-Undang Dasar Negara Kesatuan Republik Indonesia Tahun 1945. Di samping itu, dalam upaya menghadapi perkembangan dunia yang semakin mengutamakan basis ilmu pengetahuan,

---

<sup>3</sup>Pedoman Pembelajaran Tuntas (*Mastery Learning*). (Jakarta : Depdiknas. 2003.).h.13

<sup>4</sup> Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, Pasal 1 ayat (2).

Pendidikan Tinggi diharapkan mampu menjalankan peran strategis dalam memajukan peradaban dan kesejahteraan manusia.

Pendidikan tinggi yang berupaya untuk menghasilkan kualitas sumber daya manusianya. Hal tersebut sesuai dengan yang diharapkan yaitu, mempersiapkan agar peserta didik menjadi bagian dari masyarakat yang profesional, memiliki kemampuan akademis yang baik sehingga dapat mengembangkan dan memperkaya ilmu pengetahuan, serta kemajuan dalam bidang teknologi.

Salah satu penyelenggaraan Pendidikan Tinggi di Bandar Lampung yang mengedepankan spiritual adalah Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI), menurut UU No.12 Tahun 2012 tentang Pendidikan perlu adanya suatu pendidikan yang bernuansa agama. UIN Raden Intan merupakan satu-satunya Perguruan Tinggi Keagamaan Negeri yang berbasis Islam. Lembaga pendidikan Islam adalah hasil pemikiran bersama yang terbentuk karena kebutuhan masyarakat yang digerakkan dan dikembangkan berdasarkan jiwa Islam. Lembaga pendidikan Islam bukanlah merupakan sesuatu memiliki hubungan yang erat dengan kehidupan Islam. Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam surat Al-Mujadalah:11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ۝ ١١

Artinya: “Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu “berlapang-lapanglah dalam majelis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di

antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”.

Berdasarkan ayat tersebut, dapat dimaknai bahwa Allah SWT akan meninggikan derajat orang yang memiliki ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan tersebut diperoleh dari suatu majelis. Salah satu majelis ilmu adalah adanya Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan proses pembelajaran.

Kegiatan proses mengajar yang terdapat di UIN Raden Intan Lampung salah satunya dapat ditemui di Program Studi Pendidikan Matematika. Program Studi Pendidikan Matematika memiliki mahasiswa dengan latar belakang pendidikan berbeda-beda, diantaranya adalah dari program Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Hal tersebut dapat dilihat pada jumlah mahasiswa angkatan tahun 2016 dan 2017 pada Program Studi Pendidikan Matematika. Adapun jumlah peminat dengan latar belakang pendidikan berbeda dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.1**  
**Latar Belakang Pendidikan Mahasiswa Pendidikan Matematika**  
**Angkatan Tahun 2016 dan 2017**

NO	ANGKATAN	KELAS	LULUSAN		
			IPA	IPS	SMK
1	2016	D	18	5	4
2	2017	A	26	1	1
		B	22	6	1
		C	22	5	2
		JUMLAH	70	12	4

Sumber: Inventaris data Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika



Berdasarkan tabel 1.1 dapat diketahui bahwa jumlah terbanyak untuk latar belakang pendidikan adalah pada lulusan dengan jurusan IPA, namun lulusan IPS dan SMK lebih 20% orang. Ini menunjukkan bahwa Program Studi Pendidikan Matematika tidak hanya diminati oleh lulusan eksakta, namun lulusan non-eksakta dan kejuruan. Hal ini yang mengakibatkan perbedaan individu dan pemahaman awal mahasiswa untuk menempuh studi di Pendidikan Matematika. Perbedaan individual mengakibatkan perbedaan tingkah laku atau pola belajar dikalangan mahasiswa. Berdasarkan perbedaan tersebut, maka akan ada perbedaan cara belajar peserta didik, sehingga dapat ditemukan kesulitan belajar mengajar.<sup>5</sup> Kesulitan belajar didasarkan pada sikap psikologis, sosiologis, dan fisiologis yang dapat mempengaruhi hasil belajar mahasiswa atau capaian tujuan pembelajaran.

Sesuai dengan pedoman akademik dan kode etik mahasiswa UIN Raden Intan Lampung tahun 2016 pasal 34 tentang tata cara penetapan nilai akhir semester dengan ketentuan huruf mutu D berstatus lulus namun disarankan untuk mengulang dan huruf mutu E dinyatakan tidak lulus dan diwajibkan untuk mengulang. Berikut ini daftar jumlah mahasiswa yang memperoleh nilai dengan huruf mutu D dan E pada mata kuliah Kalkulus I dan Aljabar Linier I pada Prodi Pendidikan Matematika angkatan 2014 dan 2015.

**Tabel 1.2**  
**Daftar Nilai D dan E Mahasiswa PMTK 2014 dan 2015**

Mata Kuliah	Angkatan 2014		Angkatan 2015	
	Nilai D	Nilai E	Nilai D	Nilai E

<sup>5</sup> M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : Rineka cipta, 2009), h.229.

Kalkulus I	25	0	32	0
Aljabar Linier I	7	4	14	0
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>46</b>	<b>0</b>

Pada tabel 1.2 dapat dilihat bahwa sampel sebanyak 32 yang memperoleh nilai D dan 4 responden yang mendapat nilai E pada angkatan 2014 sedangkan pada angkatan 2015 sebanyak 46 responden yang mendapatkan nilai D dan tidak terdapat satupun responden yang memperoleh huruf mutu E.

Dari beberapa permasalahan di atas, sehingga perlu dilakukan diagnosis untuk mengetahui penyebab kegagalan mahasiswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini didasari bahwa pengetahuan mahasiswa dalam penyelesaian masalah memerlukan sedikit waktu yang terus berproses dalam memecahkannya.<sup>6</sup> Dalam penelitian yang dilakukan Wiwik mengungkapkan bahwa kesulitan peserta didik dalam mengerjakan soal-soal matematika adalah kesalahan dalam menggunakan lambang dan simbol matematika, menggunakan proses perhitungan yang tepat, menerapkan aturan yang sesuai, mengerjakan soal kurang teliti, memahami konsep, perhitungan, mengingat, dan memahami maksud soal.<sup>7</sup> Yuliati menemukan hasil penelitian bahwa siswa mengalami kesulitan belajar terletak pada pemahaman konsep.<sup>8</sup>

<sup>6</sup>Maroni R Nyikahadzoyi, Tichaona Mapuwei, and Mirirai Chinyoka. 2013. Some Cognitive Obstacles Faced By 'A' Level Mathematics Students in Understanding Inequalities: Case Study of Bindura Urban High Schools. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development* April 2013, Vol. 2, No. 2

<sup>7</sup>Wiwik Sustiwi Riani. 2007. Diagnosis kesulitan belajar matematika pada pokok bahasan bilangan bulat pada siswa kelas V Sekolah Dasar di kecamatan Wonosari Kabupaten Gunung kidul. Tesis Pascasarjana UNS. Tidak Diterbitkan. h.150

<sup>8</sup>Yuliati. *Op.Cit.*2010.h.70

Dilain pihak, ditemukan bahwa pada umumnya mahasiswa mengalami kesulitan belajar, hal ini banyak dijumpai pada mahasiswa yang berlatar belakang jurusannya di SLTA adalah jurusan non-eksakta dan kejuruan. Selain itu, minat belajar juga menjadi faktor yang ditemui dalam proses belajar. Hal ini bahwa karakteristik belajar seorang mahasiswa sangat berperan dalam pembelajaran.<sup>9</sup>

Senada dengan hasil penelitian di atas, permasalahan pada penelitian ini adalah kesulitan dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan, materi yang diberikan jauh lebih sulit dibanding pada saat sekolah menengah, karena sebelumnya materi yang diberikan belum pernah didapatkan di sekolah menengah. Kesulitan belajar adalah kondisi yang dialami mahasiswa yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan yang menyebabkan tidak tercapainya tujuan dalam belajar. Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi ketidak tercapaian tujuan belajar yang diukur pada keberhasilan pembelajaran yaitu: kapasitas peserta didik/mahasiswa, kualitas guru/dosen, kualitas lingkungan pembelajaran, dan kualitas proses pembelajaran.<sup>10</sup> Sehingga, pendidik perlu mengadakan proses evaluasi pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, akan sangat menarik untuk dapat diketahui sejauh mana mahasiswa mengalami kesulitan belajar, dan dapat juga diagnosis kesulitan belajar mahasiswa menurut jenis-jenis kesalahannya dalam proses pembelajaran.

---

<sup>9</sup>Adedeji Tella, 2007. The Impact of Motivation on Studnt's Academic Achievement and Learning Outcomes in Mathematics among Secondary School Students in Nigeria. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 2007, 3(2), 149-156

<sup>10</sup>Darminto, 2006. *Pembelajaran Kimia yang Berkualitas*. Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia "Chemica", Edisi Khusus 2 Oktober 2006, Universitas Negeri Makassar.

Dengan demikian peneliti bermaksud akan melakukan diagnosis kesulitan belajar mahasiswa Pendidikan Matematika lulusan IPA, IPS dan SMK ditinjau dari pembelajaran matematika.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan urian latar belakang di atas, permasalahan yang muncul terkait dengan pembelajaran matematika adalah :

1. Belum diketahui penyebab dan jenis kesulitan belajar yang dialami mahasiswa berdasarkan latar belakang sekolah lulusan eksakta, lulusan non-eksakta dan kejuruan.
2. Mahasiswa memiliki pengetahuan ilmu matematika yang berbeda, hal ini mengakibatkan kesulitan dalam pembelajaran matematika.

## **C. Batasan Penelitian**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah: “Diagnosis kesulitan belajar mahasiswa matematika lulusan IPA, IPS, dan SMK pada Mata Kuliah Matematika Dasar dan Kalkulus II, ditinjau dari pembelajaran matematika.”

## **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini berdasarkan batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Apakah jenis kesulitan belajar mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Matematika yang memiliki latar belakang lulusan IPA, IPS dan SMK?

2. Bagaimanakah usaha yang harus dilakukan mahasiswa untuk mengatasi kesulitan belajar?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Jenis kesulitan belajar mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Matematika yang memiliki latar belakang lulusan IPA, IPS dan SMK ditinjau dari pembelajaran matematika.
2. Usaha yang harus dilakukan mahasiswa untuk mengatasi kesulitan belajar.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran bagi perkembangan ilmu pendidikan, khususnya mengenai kesulitan belajar mahasiswa. Selain itu, sebagai bahan informasi positif dan kontribusi pemikiran bagi khasanah dunia pendidikan.

2. Manfaat Praktis



- a. Bagi Program Studi Pendidikan Matematika, agar dapat dijadikan sebagai sarana untuk melihat minat belajar mahasiswa sehingga dapat dijadikan acuan untuk menentukan peminatan pendaftar.
- b. Bagi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dapat dijadikan sebuah pertimbangan dan masukan untuk meningkatkan mutu Fakultas Tarbiyah dan Keguruan kedepan.

#### **G. Ruang Lingkup Penelitian**

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu :

1. Objek penelitian

Objek penelitian ini adalah diagnosis kesulitan belajar mahasiswa matematika ditinjau dari pembelajaran matematika.

2. Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa matematika angkatan 2016 dan 2017.

3. Wilayah penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kampus UIN Raden Intan Lampung. Adapun alasan peneliti melakukan penelitian di kampus ini adalah:

- a. Kampus UIN Raden Intan Lampung merupakan kampus dimana peneliti menempuh S1.

b. Berdasarkan hasil survei, belum pernah ada yang melakukan penelitian terkait dengan diagnosis kesulitan belajar mahasiswa matematika lulusan IPA IPS dan SMK di kampus ini.

#### 4. Waktu penelitian

Waktu dalam penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini dimulai dari tahap pembuatan perencanaan, penelitian dan pelaksanaan penelitian sampai dengan pembuatan laporan penelitian.

### H. Penelitian Yang Relevan

Guna mendukung teori-teori dalam penelitian ini, penulis mengaitkan dengan beberapa penelitian lain yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya:

Penelitian yang dilakukan oleh Oktavia, dalam skripsinya yang berjudul “Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Persamaan Deferensial Tingkat Satu”. Dari hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa kesulitan mahasiswa dalam memahami konsep disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah pengetahuan dasar yang kurang memadai atas apa yang dipelajari dan kurangnya ketelitian.<sup>11</sup> Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurjanah dari skripsinya yang berjudul “Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika pada materi Jarak, Waktu, dan Kecepatan Dikelas V A SDN Pujokuman”. Disimpulkan bahwa faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal adalah siswa kesulitan dalam memahami maksud soal, kurang memahami konsep materi

---

<sup>11</sup>Ayu Oktavia, *Analisis Kesulitan Mahasiswa Dalam Menyelesaikan Persamaan Deferensial Tingkat Satu*, Skripsi, (Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2016) h. 17.

pembelajaran, kesulitan memahami dan menghafal rumus, kesulitan menghitung, dan kecerobohan atau tidak teliti.<sup>12</sup>

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Fitriani Anjar Sari yang berjudul “Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 9 Bandar Lampung dalam Mempelajari Garis Singgung Lingkaran”. Dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa salah satu penyebab kesulitan belajar adalah siswa tidak menguasai konsep-konsep sebelumnya digunakan dalam materi yang dipelajari, hal ini dikarenakan adanya faktor konsentrasi belajar siswa yang rendah, kelelahan dan daya ingat yang rendah.<sup>13</sup>



---

<sup>12</sup> Siti Nurjanah, *Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika pada materi Jarak, Waktu, dan Kecepatan Dikelas Va SDN Pujokuman Yogyakarta*, Skripsi, (Universitas Negeri Yogyakarta, 2015), h.102.

<sup>13</sup>Fitriani Anjar Sari, *Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 9 Bandar Lampung Dalam Mempelajari Garis Singgung Lingkaran*, Skripsi, (IAIN Raden Intan Lampung, 2015), h. 127.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**RADEN INTAN**  
LAMPUNG

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Diagnosis**

Banyak ahli mengemukakan pendapatnya mengenai pengertian diagnosis antara lain, menurut Thorndike dan Hagen yang dikutip oleh Abin Syamsudin Makmun diagnosis dapat diartikan sebagai upaya atau proses menemukan kelemahan atau penyakit apa yang dialami seseorang dengan melalui pengujian dan studi yang sesama mengenai gejala-gejalanya, dan diagnosis juga dapat diartikan sebagai studi yang seksama terhadap fakta sesuatu hal untuk menemukan karakteristik atau kesalahan-kesalahan yang esensial.<sup>14</sup> Adapun pendapat lain mengatakan bahwa diagnosis adalah upaya menentukan jenis kelemahan yang dialami oleh seseorang dengan cara meneliti (memeriksa) gejala-gejalanya.<sup>15</sup> Sedangkan menurut Dalyono diagnosis adalah keputusan (penentuan) mengenai hasil dari pengolahan data.<sup>16</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, diagnosis dapat diartikan sebagai upaya untuk mencari penyelesaian permasalahan yang terjadi, permasalahan internal maupun eksternal, seperti terdapatnya beberapa kesulitan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, di dalam pekerjaan diagnosis bukan hanya sekedar

---

<sup>14</sup>Erny Untari, *Media Prestasi Jurnal Ilmiah STKIP Ngawi Vol.13 No. 1 2013*. Ngawi.

<sup>15</sup>*Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*, dengan mengacu pada data dari KBBI diambil di <http://badanbahasa.kemdikbud.go.id/kbbi/index.php>.

<sup>16</sup>M. Dalyono. *Psikologi Pendidikan*. Rineka Cipta, Jakarta, 2009. h.252.



mengidentifikasi jenis, karakteristik, maupun latar belakang dari suatu kelemahan atau penyakit tertentu, melainkan juga mengimplikasikan suatu upaya untuk meramalkan kemungkinan dan menyarankan tindakan pemecahannya.

## **2. Kesulitan Belajar**

### **a. Pengertian Kesulitan Belajar**

Kesulitan belajar adalah keadaan dimana peserta didik tidak dapat belajar sebagaimana mestinya.<sup>17</sup> Setiap individu memang tidak ada yang sama. Perbedaan individu ini yang menyebabkan perbedaan tingkah laku belajar dikalangan peserta didik. Kesulitan belajar yang dimaksud disini ialah kesukaran yang dialami mahasiswa dalam menerima atau menyerap pelajaran, kesulitan belajar yang dihadapi mahasiswa ini terjadi pada waktu mengikuti pelajaran yang disampaikan/ditugaskan oleh seorang pendidik. Kesulitan belajar yang dialami oleh mahasiswa terkadang dipengaruhi oleh semangat tinggi dan sulit dalam konsentrasi sebagaimana mestinya.<sup>18</sup>

Pengetahuan yang dimiliki seseorang sangat mempengaruhi sikap dan tindakan seseorang.<sup>19</sup> Sedangkan menurut Hammill kesulitan belajar adalah

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN  
LAMPUNG

---

<sup>17</sup>M. Dalyono. *Op.Cit.* h.229.

<sup>18</sup>Davi Apriandi dan Ika Krisdiana, Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Memahami Materi Integral Lipat Dua Pada Koordinat Polar Mata Kuliah Kalkulus Lanjut. Al-jabar: Jurnal Pendidikan Matematika. Vol.7 No.2, h.5

<sup>19</sup> M. Ngalim Purwanto,MP. *Psikologi Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 1992, h. 165.

beragam bentuk kesulitan yang nyata dalam aktivitas mendengarkan, bercakap-cakap, membaca, menulis, menalar, dan dalam berhitung.<sup>20</sup>

Berdasarkan beberapa definisi di atas, kesulitan belajar ialah suatu keadaan dimana mahasiswa tidak dapat menyerap pelajaran dengan sebagaimana mestinya. Dengan kata lain mahasiswa mengalami kesulitan untuk menyerap pelajaran tersebut, baik kesulitan itu datang dari dirinya sendiri, dari sekitarnya ataupun karena faktor-faktor lain yang menjadi pemicunya. Dalam hal ini, kesulitan belajar akan membawa pengaruh negatif terhadap hasil belajarnya.

#### **b. Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar**

Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar dapat digolongkan kedalam dua golongan yaitu:

1. Faktor Intern ( faktor dari dalam diri manusia itu sendiri) yang meliputi :
    - a. IQ yang kurang baik. *Intelegensi Question* ialah kemampuan yang dibawa sejak lahir, yang memungkinkan seseorang berbuat sesuatu dengan cara tertentu.<sup>21</sup>
- faktor-faktor yang mempengaruhi intelegensi antara lain:
- a) Faktor pembawaan, dimana faktor ini ditentukan oleh sifat yang dibawa sejak lahir.

---

33. <sup>20</sup> Yulinda Erma Suryani, "Kesulitan Belajar". *Jurnal Magistra*. No.73 ( September 2010), h.

<sup>21</sup>M. Ngalim Purwanto,MP. *Op.Cit*. h.52.

- b) Faktor minat dan pembawaan yang khas, dimana minat mengarahkan perbuatan pada suatu tujuan dan merupakan dorongan dan perbuatan itu.
- c) Faktor kematangan, dimana setiap organ tubuh manusia mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Setiap organ manusia baik fisik maupun psikis, dapat dikatakan matang, jika ia telah tumbuh atau berkembang hingga mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing.
- d) Faktor kebebasan yang berarti manusia dapat memilih metode tertentu dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

Keempat faktor tersebut saling berkaitan satu dengan yang lain. Jadi, untuk menentukan kecerdasan seseorang tidak dapat hanya berpedoman kepada salah satu faktor tersebut.<sup>22</sup>

- b. Aktifitas belajar yang kurang (minat). Minat adalah rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan suatu diluar diri. Semakin dekat atau kuat hubungan tersebut maka semakin besar minatnya.

Jadi minat dapat diekspresikan melalui pernyataan yang menunjukkan bahwa peserta didik lebih menyukai suatu hal dari pada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan diperoleh kemudian.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Djaali. *Psikologi Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta, 2007. h.75.

<sup>23</sup> *Ibid*,h.121.

c. Tidak terdapat motivasi dalam belajar.<sup>24</sup>

“Motivasi menurut suryabrata adalah keadaan yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu guna pencapaian suatu tujuan.<sup>25</sup> Pendapat lain mengatakan bahwa motivasi yang dapat menentukan baik tidaknya dalam mencapai tujuan sehingga semakin besar motivasinya akan semakin besar kesuksesan belajarnya”.<sup>26</sup>

2. Faktor Ekstern (faktor dari luar manusia) meliputi : Faktor-faktor non sosial dan sosial.

a. Faktor Keluarga

Keluarga merupakan pusat pendidikan yang utama dan pertama. Tetapi juga sebagai faktor penyebab kesulitan belajar yang termasuk faktor penyebabnya antara lain:

1. Faktor Orang Tua.

- 1) Cara mendidik anak.
- 2) Hubungan orang tua dan anak.
- 3) Contoh/bimbingan dari orang tua.

2. Suasana rumah/Keluarga.

3. Keadaan ekonomi keluarga.

Keadaan ekonomi digolongkan dalam:

- 1) Ekonomi menengah ke bawah.
- 2) Ekonomi menengah ke atas.

---

<sup>24</sup> Ungky Dkk, *Jurnal Pendidikan Matematika Solusi Vol.1 No.1 Maret 2013*. Surakarta.

<sup>25</sup> *Ibid*, h. 101.

<sup>26</sup> M. Dalyono, *op.cit.* h. 235.

b. Faktor Media Masa dan Lingkungan Sosial.

1. Faktor media masa meliputi : Bioskop, TV, Surat kabar, majalah, buku-buku komik yang ada sekeliling kita. Hal tersebut akan menghambat belajar apabila peserta didik terlalu banyak waktu yang dipergunakan untuk itu, hingga lupa akan tugasnya belajar.
2. Lingkungan sosial
  - a. Teman bergaul.
  - b. Lingkungan tetangga.
  - c. Aktivitas dalam masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa sebab-sebab kesulitan belajar adalah :

- 1) Sebab-sebab individu, artinya tidak ada dua orang yang mengalami kesulitan belajar itu sama persis penyebabnya walau jenis kesulitannya sama.
- 2) Sebab-sebab yang kompleks, artinya seorang mengalami kesulitan belajar karena sebabnya bermacam-macam.<sup>27</sup>

Dilain pihak, aktivitas belajar bagi setiap individu mahasiswa tidak selamanya dapat berlangsung secara wajar. Terkadang mahasiswa cepat menangkap apa yang dijelaskan dosen terkadang juga terasa sulit, terkadang mudah memahami apa yang dipelajari terkadang juga sulit. Dalam hal semangat terkadang semangat tinggi, tetapi terkadang juga sulit untuk konsentrasi untuk belajar. Dalam hal dimana mahasiswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya, itulah yang disebut dengan

---

<sup>27</sup> *Ibid*, h. 238-247.

kesulitan belajar. Kesulitan belajar menurut *The National Joint Committee for Learning Disabilities* (NJCLD) dalam Mulyono Abdurrahman menunjuk pada sekelompok kesulitan yang dimanifestasikan dalam bentuk kesulitan yang nyata dalam kemahiran dan penggunaan kemampuan mendengarkan, bercakap-cakap, membaca, menulis, menalar atau kemampuan dalam bidang studi matematika.<sup>28</sup> Gangguan tersebut termasuk faktor intrinsik dan diduga disebabkan oleh adanya disfungsi sistem saraf pusat. Meskipun suatu kesulitan belajar mungkin terjadi bersamaan dengan adanya kondisi lain yang mengganggu (misalnya gangguan sensoris, tunagrahita, hambatan sosial dan emosional) atau berbagai pengaruh lingkungan (misalnya perbedaan budaya, pembelajaran yang tidak tepat, faktor-faktor psikogenik) berbagai hambatan tersebut bukan penyebab atau pengaruh langsung.

Sedangkan menurut Beswick kesulitan belajar matematika berhubungan dengan prestasi dalam matematika berdasarkan IQ.<sup>29</sup> Karakteristik lain dari kesulitan belajar matematika meliputi penggunaan strategi perhitungan matematika yang lebih lama dari pada anak-anak lain, keterlambatan dalam belajar prosedur matematika, dan kesulitan mengambil fakta-fakta dasar. Menurut Lithner bahwa karakteristik

---

<sup>28</sup> Mulyono Abdurrahman. 2003. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta. h.7

<sup>29</sup> Beswick, Kim. 2007. Influencing Teachers Beliefs About teaching Mathematics for Numeracy to Students with Mathematics Learning Difficulties. *Journal of Mathematics Teacher Education and Development*. Vol. 9. 3 – 20. h.6-7

kesulitan belajar meliputi kesulitan pemahaman konten dan kesulitan dalam proses belajar matematika.<sup>30</sup>

Klasifikasi kesulitan belajar menurut Mulyono Abdurrahman dapat diklasifikasikan ke dalam dua kelompok, yaitu.<sup>31</sup>

1. Kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan (*developmental learning disabilities*) yang mencakup gangguan motorik dan persepsi, kesulitan belajar bahasa dan komunikasi, dan kesulitan belajar dalam penyesuaian perilaku sosial.
2. Kesulitan belajar akademik (*academic learning disabilities*) merupakan kesulitan belajar yang menunjuk pada adanya kegagalan-kegagalan pencapaian prestasi akademik yang sesuai dengan kapasitas yang diharapkan.

Berdasarkan pendapat di atas, maka indikator kesulitan belajar dalam penelitian ini adalah :

1. Kesulitan dalam memahami konsep, meliputi : menyatakan ulang sebuah konsep, mampu menyajikan situasi matematika kedalam berbagai cara, serta mengetahui perbedaan, dan mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari.
2. Kesulitan dalam perhitungan, meliputi : penggunaan strategi perhitungan matematika yang lebih lama, keterlambatan dalam belajar prosedur matematika, dan kesulitan mengambil fakta-fakta dasar.

---

<sup>30</sup>Lithner, Johan. 2011. University Mathematics Student's Learning Difficulties. *Journal of Education Inquiry*. 2 (2). 289 – 303. h.291-292

<sup>31</sup> Mulyono, *Op.Cit.*, h.11

3. Kesulitan dalam mengkonversi variabel dan menentukan simbol, meliputi :  
kesalahan dalam mengubah permasalahan ke dalam bentuk model matematika,  
kesalahan dalam menginterpretasikan hasil yang didapat dan kesalahan dalam  
menuliskan simbol-simbol.

### 3. Pembelajaran Matematika

#### a. Pengertian Belajar

“Skinner berpendapat bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responsnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responsnya menurun”.<sup>32</sup>

Belajar merupakan kebutuhan bagi setiap manusia, dengan belajar manusia dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan serta sikap yang berguna bagi dirinya sendiri maupun dalam kehidupan masyarakat. Menurut Slameto, “Belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.<sup>33</sup> Belajar itu bukan sekedar pengalaman, belajar adalah suatu proses bukan suatu hasil. Sedangkan menurut Thursan Hakim belajar adalah suatu proses perubahan dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku, seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman,

---

<sup>32</sup> Dimiyati. Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), h.9.

<sup>33</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 2010), h. 20.



keterampilan, daya pikir, dan lain-lain.<sup>34</sup> Dalam belajar, banyak sekali faktor yang mempengaruhinya dan dapat digolongkan menjadi tiga macam, yaitu:

1. Faktor-faktor Stimuli Belajar

Yang dimaksud dengan stimuli belajar disini yaitu segala hal diluar individu yang merangsang individu itu untuk mengadakan reaksi atau perbuatan belajar.

2. Faktor-faktor Media Belajar

Metode yang digunakan pendidik sangat mempengaruhi metode yang digunakan oleh peserta didik. Dengan kata lain metode yang digunakan pendidik menimbulkan perbedaan yang berarti bagi seorang peserta didik.

3. Faktor-faktor Individual

Kecuali faktor-faktor stimuli dan metode belajar, faktor-faktor individual sangat besar pengaruhnya terhadap seseorang. Adapun faktor-faktor individual itu menyangkut hal-hal sebagai berikut : Kematangan, faktor usia kronologis, perbedaan gender, pengalaman sebelumnya, kapasitas mental, kondisi kesehatan, dan motivasi.<sup>35</sup>

Dari berbagai definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kebiasaan yang relatif permanen atau menetap karena adanya

---

<sup>34</sup> *Ibid*, h.21.

<sup>35</sup> Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, ( Jakarta : Rineka Cipta, , 2009), h. 104-121.

interaksi individu dengan lingkungan dan dunia nyata. Melalui proses belajar seseorang akan memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap yang lebih baik.

## **b. Matematika**

Istilah *mathematics* (Inggris), *mathematic* (jerman) atau *mathematick/wiskunde* (belanda) berasal dari perkataan lain *mathematica*, yang mulanya diambil dari perkataan bahasa yunani, *mathematike* yang berarti “*relating to learning*”. Menurut Elea Tinggi matematika berarti “ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar”.<sup>36</sup> Dipihak lain Lerner mengemukakan bahwa matematika di samping sebagai bahasa simbol juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, dan mengkomunikasikan ide mengenai elemen dan kualitas.<sup>37</sup>

Menurut Jhonson dan Rising dalam bukunya yang dikutip oleh Erman Suherman mengatakan bahwa matematika adalah pola berfikir, pola mengkoordinasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, presentasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide

---

<sup>36</sup> Erman Suherman, *Strategi pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA, Edisi Revisi, 2003), h.18.

<sup>37</sup> Joko Susilo, *Sukses dengna gaya belajar*, (Yogyakarta: Pinus, 2009), h.72.

dari pada mengenai bunyi.<sup>38</sup> Sementara menurut Depdiknas bahwa matematika meliputi aspek-aspek bilangan aljabar, geometri dan pengukuran serta statistika dan peluang.

Berdasarkan definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan kumpulan ide-ide yang bersifat abstrak dengan struktur-struktur deduktif, mempunyai peran yang penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

### **c. Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran menuntut seorang peserta didik untuk dapat menggunakan kemampuan penyelesaian masalah yang tepat.<sup>39</sup> Menurut Hamdani pembelajaran adalah usaha guru/dosen membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan atau stimulus. Salah satu sasaran pembelajaran adalah membangun gagasan saintifik setelah peserta didik berinteraksi dengan lingkungan, peristiwa, dan informasi dari sekitarnya.<sup>40</sup>

Senada dengan hal di atas pembelajaran matematika bagi para peserta didik merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik dibiasakan untuk memperoleh pemahaman

---

<sup>38</sup> Erman Suherman, *Op.Cit.*h. 16.

<sup>39</sup> Mujib, Hevy Risqi Maharani, dan YL.Sukestiyarno, *Evaluasi Proses Berpikir Kreatif Berdasarkan Model Wallas Bagi Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*, Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.8, No.1, 2017, h.2

<sup>40</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), h. 23.

melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Peserta didik diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) merekomendasikan 4 (empat) prinsip pembelajaran matematika, yaitu :

- a. Matematika sebagai pemecahan masalah.
- b. Matematika sebagai penalaran.
- c. Matematika sebagai komunikasi, dan
- d. Matematika sebagai hubungan.<sup>41</sup>

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan, pembelajaran matematika adalah upaya untuk mengorganisasikan lingkungan untuk menciptakan kondisi belajar bagi peserta didik, yang kegiatannya dirancang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya dalam menelaah bentuk, struktur, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang abstrak serta hubungannya, dalam rangka mencapai kompetensi dasar.

## **B. Kerangka Berfikir**

Pada dasarnya kegiatan diagnosis adalah merupakan proses upaya memahami jenis dan karakteristiknya beserta dengan latar belakang kesulitan kesulitan belajar

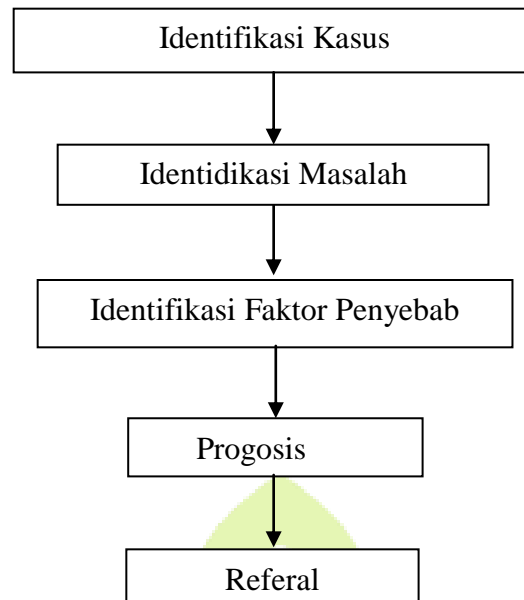
---

<sup>41</sup> Erman Suherman, *Op.Cit.* h. 298.

dengan menghimpun dan mempergunakan berbagai data atau informasi selengkap dan seobyektif mungkin sehingga memungkinkan untuk mengambil kesimpulan, keputusan serta mencari alternatif kemungkinan jalan pemecahan kesulitan tersebut.



### Bagan Kerangka Berfikir



*Sumber : Depdikbud, Universitas Terbuka.1984/1985. Modul Diagnostik Kesulitan Belajar dan Pengajaran Remedial. Jakarta.*

Berikut ini, penjelasan bagan di atas tentang langkah-langkah diagnosis kesulitan belajar, sebagai berikut :

Langkah pertama yaitu identifikasi Kasus. Pada langkah ini, menentukan mahasiswa yang diduga mengalami kesulitan belajar. Cara-cara yang ditempuh dalam langkah ini, sebagai berikut :

- a. Menandai mahasiswa dalam satu kelas untuk kelompok yang diperkirakan mengalami kesulitan belajar.
- b. Caranya, ialah dengan membandingkan kriteria tingkat keberhasilan yang telah ditetapkan.
- c. Teknik yang ditempuh dapat bermacam-macam, antara lain:

- (1) Meneliti nilai hasil ujian tengah semester yang di peroleh mahasiswa.
- (2) Mengobservasi kegiatan mahasiswa dalam proses belajar mengajar, mahasiswa yang berperilaku menyimpang dalam proses belajar mengajar diperkirakan akan mengalami kesulitan belajar.

Langkah kedua yang dilakukan adalah mengidentifikasi Masalah. Setelah menentukan dan memprioritaskan mahasiswa yang diduga mengalami kesulitan belajar, maka langkah berikutnya adalah menentukan atau melokalisasikan mahasiswa yang mengalami kesulitan belajar. Pada tahap ini peran pendidik sangat penting dalam mengatasi kesulitan belajarnya. Untuk langkah selanjutnya yaitu mengidentifikasi faktor penyebab kesulitan belajar, faktor penyebab kesulitan belajar dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

- (1) Faktor internal, yaitu faktor-faktor yang berasal dalam diri mahasiswa itu sendiri.

Hal ini antara lain, disebabkan oleh:

- a) IQ yang kurang baik.
- b) Aktifitas belajar yang kurang.
- c) Tidak terdapat motivasi dalam belajar.

- (2) Faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar diri peserta didik, sebagai penyebab kesulitan belajar, antara lain : Faktor keluarga, faktor media masa dan faktor lingkungan.

Untuk memperoleh berbagai informasi di atas, dapat menggunakan berbagai cara antara lain dengan melihat hasil wawancara mahasiswa, hasil observasi, dan angket.

Setelah mengetahui letak kesulitan belajar yang dialami mahasiswa, jenis dan sifat kesulitan dengan faktor-faktor penyebabnya, maka akan dapat memperkirakan kemungkinan bantuan atau tindakan yang tepat untuk membantu kesulitan belajar mahasiswa tersebut.

Langkah terakhir yang harus dilakukan yaitu Referral. Pada langkah ini, menyusun suatu rencana atau alternatif bantuan yang akan dilaksanakan. Rencana ini hendaknya mencakup :

- (1) Cara-cara yang harus ditempuh untuk menyembuhkan kesulitan belajar yang dialami mahasiswa yang bersangkutan.
- (2) Menjaga agar kesulitan yang serupa jangan sampai terulang lagi.

Membuat rencana kegiatan untuk pelaksanaan sebagai alternatif bantuan sebaiknya, didiskusikan dan dikomunikasikan dengan pihak-pihak yang dipandang berkepentingan, yang diperkirakan kelak terlibat dalam proses pemberian bantuan. Prosedur dan langkah-langkah diagnosis kesulitan belajar di atas, tampaknya lebih cenderung bersifat kuratif, dalam arti upaya mendeteksi mahasiswa yang diduga mengalami kesulitan belajar setelah kegiatan belajar dilakukan dan diadakan evaluasi pembelajaran dalam hal ini bisa terlihat dari nilai ujian tengah semester.



### BAB III

#### METODELOGI PENELITIAN

##### A. Metode Penelitian

Metode penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kualitatif. Menurut Sugiyono penelitian kualitatif adalah penelitian yang berdasarkan pada filsafat *post positivisme*, yang digunakan untuk meneliti kondisi objek alamiah (eksperimen). Pada penelitian ini peneliti merupakan instrumen kunci, analisis data bersifat kualitatif dan teknik pengumpulan data secara triangulasi (gabungan).<sup>42</sup> Penelitian kualitatif pada bidang pendidikan bertujuan untuk mendeskripsikan suatu proses kegiatan terkait dengan bidang pendidikan sesuai dengan yang terjadi di lapangan. Dalam buku John W. Creswell dijelaskan bahwa dalam melaporkan hasil penelitian kualitatif adalah membuat penjabaran yang diperoleh dari data penelitian, khususnya deskripsi atau tema yang mengandung beragam persepektif dari partisipan atau gambaran detail tentang *setting* dan individu-individu. Setiap strategi penelitian kualitatif pada hakikatnya memiliki prosedur narasinya masing-masing, misalnya narasi kronologis mengenai kehidupan individu (penelitian naratif), deskripsi detail mengenai pengalaman mereka (fenomenologi), sebuah teori yang dihasilkan dari data

---

<sup>42</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabetha, Cet. ke-20, 2014), h. 15.

penelitian (*Grounded theory*), Potret detail mengenai kelompok *culture-sharing* (etnografi) atau analisis mendalam tentang satu atau beberapa kasus (studi kasus).<sup>43</sup>

## **B. Instrumen Penelitian**

Instrumen utama dalam penelitian kualitatif ialah peneliti itu sendiri.<sup>44</sup> Peneliti mengobservasi serta mengumpulkan data yang berkaitan dengan kesulitan belajar pada mahasiswa pendidikan matematika lulusan IPA, IPS dan SMK dengan menggunakan instrumen bantu berupa hasil wawancara, hasil observasi pembelajar mahasiswa matematika dan didukung hasil angket minat belajar pada mahasiswa pendidikan matematika dengan menggunakan alat ukur skala *Likert* untuk mengukur sikap, pendapat, ataupun persepsi seseorang tentang fenomena sosial.<sup>45</sup>

## **C. Sumber Data**

Sumber data dalam Penelitian ini dipilih secara *purposive* dalam artian pengambilan sampel dengan tujuan tertentu dari peneliti dan bersifat *snowball sampling*.<sup>46</sup> Dalam penelitian ini sumber data diperoleh dari kesulitan belajar mahasiswa matematika lulusan IPA, IPS dan SMK yang dilihat dari proses belajarnya yang menjadi data dalam penelitian ini. Data tersebut diperoleh dari hasil wawancara,

---

<sup>43</sup> John W. Creswell, *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, Cet. ke-2, 2012), h. 290.

<sup>44</sup> Sugiyono, *Op.Cit.* h. 292.

<sup>45</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, Cet. Ke-12, 2012), h.134.

<sup>46</sup> Sugiyono, *Op.Cit.* h. 292.

hasil observasi dan angket minat belajar pada mahasiswa pendidikan matematika angkatan 2017 dan 2016.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

John. W. Creswell menjelaskan bahwa langkah-langkah pengumpulan data meliputi upaya pembatasan penelitian, mengumpulkan informasi melalui observasi dan wawancara, baik yang tidak terstruktur maupun terstruktur, dokumentasi, serta upaya dalam mencatat informasi atau merekam.<sup>47</sup>

Peneliti mengumpulkan data dengan beberapa macam teknik, teknik-teknik tersebut adalah sebagai berikut :

##### **1. Observasi**

Dari segi proses pelaksanaannya pengumpulan data observasi dapat dibedakan menjadi dua yaitu: observasi berperan serta/ikut serta (*Participant observation*) dan *non participant observation*.<sup>48</sup> Jenis observasi pada penelitian ini menggunakan *participant observation*. Dalam observasi ini hanya sebagai pengamat independen dan peneliti tidak terlibat dalam proses pembelajaran.

---

<sup>47</sup> John W. Creswell, *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, Cet. ke-2, 2012), h.266.

<sup>48</sup> Sugiyono. *Op. Cit.*, h. 145

## 2. Angket

a. Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab.<sup>49</sup>

b. Indikator : Skor angket minat belajar matematika

c. Skala pengukuran : Skala ordinal

d. Kategori :  $b_j, j: 1,2,3$

$b_1$  : Minat belajar tinggi.

$b_2$  : Minat belajar sedang.

$b_3$  : Minat belajar rendah.

Untuk mencari tingkat minat belajar yaitu menggunakan rumus Deviasi Standar, dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2}$$

Keterangan : SD = Standar Deviasi.

$x^2$  = Kuadrat tiap responden.

---

<sup>49</sup> Sugiyono, *Op. Cit.*, h. 142.

$$\sum x^2 = \text{Jumlah kuadrat tiap skor.}$$

Untuk penentuan batas-batas kelompok secara umum dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.1**

**Klasifikasi Minat Belajar**

Batas Nilai	Keterangan
$X \geq (\bar{X} + SD)$	Tinggi
$(\bar{X} - SD) < X < (\bar{X} + SD)$	Sedang
$X \leq (\bar{X} - SD)$	Rendah

Pada tabel 3.1 terlihat bahwa penentuan batas-batas kelompok kategori minat belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Kelompok Tinggi  
Semua responden yang memiliki skor sebanyak skor rata-rata ditambah standar deviasi ketas.
- 2) Kelompok Sedang  
Semua responden yang memiliki skor antara skor rata-rata – SD dan skor rata-rata + SD.
- 3) Kelompok Rendah

Semua responden yang memiliki skor antara skor rata -rata – SD dan yang kurang dari itu.<sup>50</sup>

### 3. Wawancara

Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur ataupun tidak terstruktur serta dapat dilakukan dengan tatap muka secara langsung ataupun dengan menggunakan telepon.<sup>51</sup> Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan jenis wawancara tidak terstruktur (*unstructured*) dan bersifat terbuka (*open ended*) hal tersebut dirancang agar munculnya pandangan dan opini dari responden sehingga peneliti belum mengetahui secara pasti data apa yang akan diperoleh, sehingga peneliti lebih banyak mendengarkan apa yang diceritakan oleh responden.

Wawancara akan dilakukan pada mahasiswa matematika angkatan 2016 dan 2017 berdasarkan latar belakang pendidikan menengah lulusan IPA, IPS, dan SMK, untuk mendapatkan informasi tentang proses pembelajaran serta kesulitan dalam belajar yang dialami mahasiswa selama proses pembelajaran yang berlangsung di kampus.

### 4. Dokumentasi

---

<sup>50</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1987), h. 269.

<sup>51</sup> *Ibid*, h.138.

Dokumentasi dapat berbentuk tulisan, gambar, dan lain-lain. Dokumentasi dengan berbentuk tulisan misalnya data-data, peraturan, kebijakan. Dokumen dengan berbentuk gambar misalnya foto, sketsa, dan lain-lain.<sup>52</sup>

Teknik dokumentasi berguna untuk menambah informasi dan memberikan bukti-bukti tentang kedisiplinan yang dilakukan mahasiswa. Pada penelitian ini data dokumentasi yang digunakan adalah data hasil angket, daftar nilai kalkulus I, rekaman suara hasil wawancara.

#### **E. Teknik Analisis Data**

Analisis data merupakan proses yang berkelanjutan dan membutuhkan refleksi secara terus-menerus dalam data, mengajukan pertanyaan-pertanyaan analisis, serta menulis catatan secara singkat sepanjang penelitian.<sup>53</sup> Teknis analisis data pada penelitian ini bersifat induktif, yaitu analisis berlandaskan data yang diperoleh, sehingga menjadi sebuah hipotesis. Menurut Miles Huberman dalam sugiyono, bahwa analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan bersifat *continue*. Langkah analisis data dalam penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap yaitu:<sup>54</sup>

##### **1. *Data Reduction* (Reduksi Data)**

---

<sup>52</sup> *Ibid*, h. 329.

<sup>53</sup> John W. Creswell, *Op.Cit.*, h.274.

<sup>54</sup> Sugiyono, *Op.Cit.*, h. 335-338.

Reduksi data merupakan data yang didapat dari lapangan dengan jumlah yang tidak sedikit, sehingga perlu untuk dicatat secara teliti dan secara rinci. Dikemukakan bahwa semakin lama peneliti kelapangan, maka jumlah data yang akan diperoleh semakin banyak, dan rumit. Sehingga perlu dilakukan sebuah analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data adalah merangkum data, memilih beberapa hal yang dianggap penting, lebih terfokus pada hal yang pokok, dan membuang hal yang dianggap tidak perlu.

Reduksi data adalah pola berfikir sensitif yang memerlukan sebuah kecerdasan dan keeluasaan pada tingginya sebuah wawasan. Sehingga data yang telah dirangkum akan memberikan gambaran yang jelas, agar mempermudah proses pengumpulan data selanjutnya.

## 2. *Data Display* (penyajian data)

Penyajian data dapat diartikan sebagai usaha untuk menyusun sekumpulan informasi yang telah diperoleh dilapangan dengan menyajikan data tersebut secara jelas dan sistematis sehingga akan memudahkan peneliti dalam mengambil keputusan. Dalam penelitian ini data akan disajikan dalam bentuk teks yang bersifat naratif berisi kegiatan pengklafikasian data, yaitu menulis kumpulan data yang terorganisir dalam kalimat yang disusun secara logis dan sistematis serta dapat dilakukan penarikan kesimpulan dari data tersebut dan memberi gambaran yang jelas tentang hasil penelitian.



### 3. *Conclusion Drawing/verification* (Penarikan kesimpulan)

Langkah terakhir yaitu menarik kesimpulan. Kesimpulan sementara diambil dari data kuesioner dan wawancara pada setiap kategori. Data ini dapat menentukan penyebab dan jenis kesulitan belajar yang dialami peserta didik jurusan matematika. Kesimpulan yang diharapkan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan yang baru. Temuan dapat bentuk penjelasan ataupun gambaran suatu objek yang sebelumnya masih belum jelas sehingga data yang diteliti menjadi lebih jelas.<sup>55</sup>

Penarikan kesimpulan dapat berupa perbandingan antara hasil penelitian dengan informasi yang diperoleh berdasarkan literatur atau teori sebelumnya. Sehingga peneliti dapat menegaskan apakah hasil penelitiannya membenarkan ataupun menyangkal informasi yang ada sebelumnya.<sup>56</sup>

Berdasarkan uraian di atas, dalam menganalisa data ini digunakan cara berfikir sintetik dalam mengambil kesimpulan analisis dengan jalan induktif yaitu bertitik tolak pada pengetahuan atau pendapat individu dan dirangkaikan sehingga menjadi pengetahuan yang sifatnya umum yang ditentukan dari hasil persentase yang paling besar, sehingga dengan cara ini akan menghasilkan suatu kesimpulan yang objektif dan dapat dijadikan sebagai fakta untuk membuktikan kebenaran hipotesis. Pada kegiatan ini nantinya akan menghasilkan deskripsi mengenai diagnosis kesulitan belajar mahasiswa matematika.

---

<sup>55</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 345.

<sup>56</sup> John W. Creswell, *Op.Cit.*, h.284.

## **F. Validitas Data atau Keabsahan Data**

Validitas adalah tingkat ketepatan antara data pada objek penelitian dengan data yang diperoleh oleh peneliti. Data yang valid merupakan data yang tidak memiliki perbedaan antara data yang diperoleh dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian tersebut sehingga data dapat dikatakan valid apabila instrumen yang digunakan sesuai dengan yang diukur. Dalam penelitian yang bersifat kualitatif, sebuah temuan atau data tersebut dapat dikatakan valid, apabila tidak terdapat perbedaan antara data yang diperoleh sesuai dengan obyek yang telah diteliti.

Dalam menguji keabsahan data pada penelitian kualitatif, yaitu derajat kepercayaan (*credibility*), kebergantungan (*dependability*), keteralihan (*transferability*), serta kepastian (*confirmability*). Uji keabsahan dalam penelitian ini menggunakan uji kredibilitas. Uji kredibilitas data hasil penelitian terdapat berbagai macam cara. Antara lain dengan cara triangulasi. Triangulasi dapat diartikan sebagai upaya yang digunakan untuk memeriksa data yang telah diperoleh dari berbagai sumber dengan cara, dan waktu yang berbeda. Sehingga terdapat beberapa jenis triangulasi yaitu triangulasi sumber, teknik pengumpulan data, dan triangulasi waktu.<sup>57</sup> Dokumentasi dan wawancara dalam penelitian ini merupakan dua teknik pengumpulan data (alat ukur) yang utama, karena mempunyai kesahihan dan keandalan yang tinggi serta mampu menyaring data yang verbal ataupun nonverbal

---

<sup>57</sup>Sugiyono, *Op.Cit.*, h.363-372.

tentang aspek manusia. Solusi untuk mengatasi kelemahan dari masing-masing teknik karena faktor peneliti sebagai instrumen kunci. Kedua teknik tersebut dapat digunakan secara bersamaan sehingga keabsahan dan kendalanya dapat ditingkatkan. Sehingga pada penelitian ini, uji kredibilitas data hasil penelitian dilakukan dengan triangulasi teknik yang berarti peneliti menggunakan teknik yang berbeda-beda dalam mengumpulkan data untuk memperoleh data dari sumber yang sama.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. HASIL PENELITIAN**

##### **1. Subjek Penelitian**

Penelitian ini tentang diagnosis kesulitan belajar mahasiswa matematika lulusan IPA, IPS, dan SMK ditinjau dari pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan jenis kesulitan belajar mahasiswa matematika dengan latar belakang sekolah IPA, IPS, dan SMK serta mengetahui cara untuk mengatasi kesulitan tersebut. Dengan menggunakan lembar hasil observasi dosen dan mahasiswa saat proses pembelajaran serta hasil angket minat belajar dan hasil wawancara kesulitan belajar pada mata kuliah kalkulus II dan matematika dasar pada semester satu kelas A, B, C, dan semester 3 pada kelas D. Penelitian dilaksanakan di kampus UIN Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester 1 dan 3 jurusan pendidikan matematika. Pengambilan subjek penelitian dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu dimana mahasiswa semester 1 khususnya pada materi Matematika Dasar. Matematika Dasar merupakan mata kuliah dasar pada pendidikan matematika, adapun pada tahun-tahun sebelumnya mahasiswa banyak gagal dalam

pencapaian tujuan belajar pada mata kuliah Kalkulus sehingga penulis hanya meneliti pada mata kuliah Matematika Dasar dan Kalkulus II.

**a. Matematika Dasar**

Berdasarkan pelaksanaan di lapangan ada beberapa hal yang dapat dikemukakan antara lain: Mata kuliah matematika dasar yang dipelajari pada semester satu (1) dan penelitian ini dilaksanakan setiap hari Selasa dan Rabu. Pada tanggal 11 September sampai tanggal 31 Oktober 2017 waktu pelaksanaan dilakukan  $\pm 2$  bulan (8 kali pertemuan), yang dilakukan pada 3 kelas yaitu kelas A, B, dan C di jurusan pendidikan matematika dengan jumlah mahasiswa rata-rata 30 orang setiap kelas. Pelaksanaan perkuliahan dilakukan pada hari Selasa jam kedua pada kelas C dan Rabu jam pertama dan kedua pada kelas A dan B, dimana dosen yang mengajar mata kuliah matematika dasar ini adalah Netriwati, M.Pd. Perkuliahan ini dilaksanakan satu kali dalam satu minggu dengan bobot 3 sks.

**b. Kalkulus II**

Mata kuliah yang digunakan dalam penelitian ini adalah kalkulus 2 yang dipelajari oleh mahasiswa semester tiga (3) atau semester ganjil di jurusan pendidikan matematika dengan jumlah mahasiswa 29 orang pada kelas D. Pelaksanaan perkuliahan dilakukan pada hari Kamis jam kedua (9.45-11.45

WIB) dimana dosen yang mengajar mata kuliah kalkulus II ini adalah Dr. Nanang Supriadi, S. Si., M.Sc. Perkuliahan ini dilaksanakan satu kali pada setiap kelas dalam satu minggu dengan bobot sks 3. Untuk mata kuliah kalkulus II ini dilaksanakan sebanyak 8 kali pertemuan sebelum Ujian Tengah Semester (UTS), dalam kondisi ini mahasiswa dituntut untuk mampu menguasai materi yang telah disampaikan oleh dosen pengampu.

## **2. Prosedur Pengumpulan Data Penelitian**

Penelitian ini menggunakan instrumen utama dan instrumen bantu. Instrumen utama adalah penulis sendiri sedangkan instrumen bantu ialah metode observasi, angket, dokumentasi dan wawancara. Observasi yang digunakan adalah observasi pasif dimana penulis tidak terlibat langsung dalam penelitian dan hanya berperan sebagai pengamat, pengambilan data dokumentasi bisa berbentuk tulisan dan gambar, sedangkan wawancara yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur. Waktu pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 21 september – 31 oktober 2017, sedangkan angket dan wawancara dilakukan setelah UTS (ujian tengah semester).

## **3. Analisis Data**

Data penelitian dianalisis untuk memperoleh deskripsi kesulitan belajar mahasiswa yang ditinjau dari proses pembelajaran matematika, untuk mempermudah dalam menganalisis data, penulis memberikan inisial pada bagian analisis data dan transkrip wawancara sebagai berikut:

- 1) Inisial P berarti Peneliti
- 2) Inisial “MD” berarti subjek Matematika Dasar
- 3) Inisial “KL” berarti subjek Kalkulus II

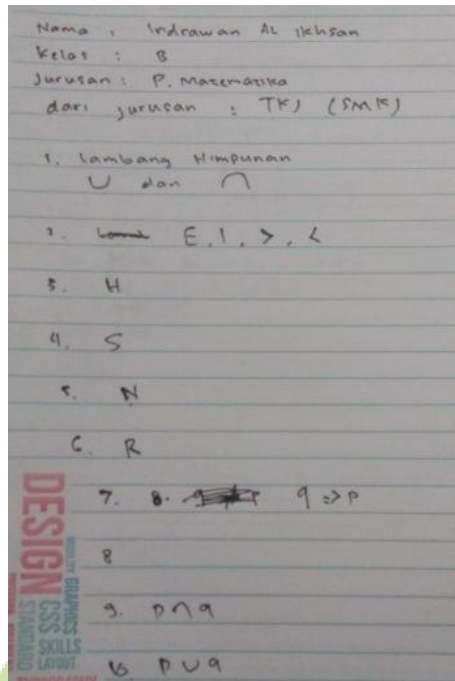
**(a) Analisis Subjek MD**

**(1) Analisis Hasil Observasi Subjek MD**



**Gambar 4.1. Proses Pembelajaran MD**

Pada pertemuan pertama dosen memberikan soal ringan terkait materi himpunan, sehingga didapatkan pengetahuan awal yang berbeda antara mahasiswa lulusan IPA, IPS, dan SMK.

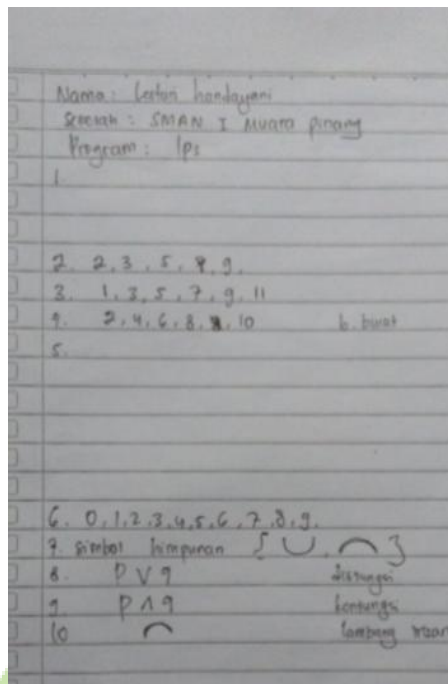


**Gambar 4.2 Jawaban soal *pre-test* (SMK)**

Berdasarkan gambar 4.2 terlihat bahwa kemampuan awal matematis mahasiswa dengan latar belakang SMK yang masih kurang, mahasiswa masih belum mengetahui bentuk-bentuk simbol serta anggota himpunannya seperti lambang himpunan, simbol bilangan cacah dan anggotanya, biimplikasi, implikasi dan sebagainya.

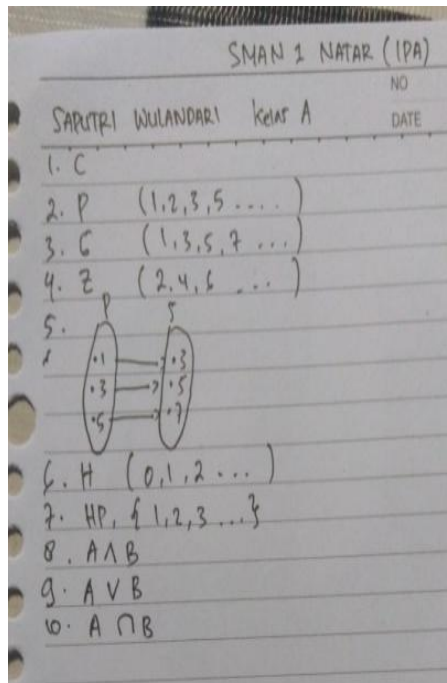
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 RADEN INTAN  
 LAMPUNG





**Gambar 4.3 Jawaban soal pre-test (IPS)**

Berdasarkan gambar 4.3 terlihat bahwa kemampuan awal mahasiswa dengan latar belakang IPS yang masih kurang, mahasiswa masih belum mengetahui bentuk-bentuk simbol namun sedikit sudah mengetahui anggota himpunan seperti lambang himpunan, simbol bilangan dalam matematika, biimplikasi, implikasi dan sebagainya.



**Gambar 4.4 Jawaban soal *pre-test* pada kelas B (IPA)**

Berdasarkan gambar 4.4 terlihat bahwa kemampuan awal mahasiswa dengan latar belakang IPA yang sudah baik, mahasiswa sudah mengetahui bentuk-bentuk simbol beserta anggota himpunannya seperti simbol bilangan cacah, prima, rill.

Dari hasil jawaban mahasiswa didapatkan bahwa pengetahuan mahasiswa lulusan IPA yang lebih memahami konsep dasar yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari dari pada mahasiswa lulusan IPS, dan SMK. Sehingga menjadi penduga akan terjadi kesenjangan dalam belajar yang mengakibatkan terjadinya kesulitan dalam belajar. Pada pertemuan kedua, proses pembelajaran sudah berlangsung efektif, dosen menggunakan strategi yang kreatif dan inovatif sehingga merangsang mahasiswa untuk aktif dalam proses

pembelajaran sehingga mahasiswa merasa tidak jenuh dan antusias mahasiswa yang tinggi dalam penyelesaian persoalan yang telah diberikan oleh dosen.

Pertemuan ketiga, ada beberapa mahasiswa yang masih bingung dalam materi pembuktian dengan menggunakan hukum himpunan. Dari hasil percakapan antara dosen dan mahasiswa didapat beberapa penyebab permasalahan tersebut yaitu materi yang didapatkan pada saat sekolah menengah belum terlalu dipahami. Rata-rata mahasiswa yang masih merasa kebingungan adalah mahasiswa yang lulusan IPS dan SMK.

Pertemuan keempat, dosen pengampu menggunakan metode *drill* dimana mahasiswa dituntut untuk mengerjakan soal kedepan dengan tujuan pemahaman konsep himpunan dengan lebih matang, namun ada beberapa mahasiswa yang masih kebingungan karena tingkat pemahaman konsep yang berbeda. Dosen selalu memberi kesempatan untuk mahasiswa yang belum maju kedepan sehingga tidak menimbulkan kecemburuan sosial bagi mahasiswa dan membuat rangsangan mahasiswa lebih rajin belajar karena semua mahasiswa memiliki peluang yang sama untuk maju kedepan.

Pada pertemuan kelima dengan materi relasi fungsi, masih terdapat beberapa kesulitan dalam belajar seperti pemahaman konsep yang lambat, kesulitan dalam membaca notasi bilangan dan kurangnya teliti dalam menelaah soal yang diberikan. Mahasiswa masih banyak melakukan kesalahan dalam penyelesaian soal yang telah diberikan oleh dosen.

Pada pertemuan keenam dengan materi fungsi, mahasiswa cukup memahami karena materi yang pernah didapat pada kelas 11 sehingga pengetahuan awal tentang fungsi sudah ada. Hanya sedikit kendala ketika soal yang diberikan berbeda dengan contoh soal. Karena pemahaman konsep yang kurang matang sehingga mengakibatkan mahasiswa masih kebingungan dalam pengerjaan soal ketika bentuk atau notasi soal dirubah dalam bentuk lain. Dosen melakukan umpan balik terhadap materi yang telah disampaikan dengan cara mengajukan pertanyaan kepada mahasiswa apakah untuk materi yang diberikan dimengerti mahasiswa dengan baik. Kegiatan ini sangat berguna bagi dosen dan mahasiswa. Bagi mahasiswa, umpan balik berarti menolong mahasiswa untuk melihat sejauh mana pemahaman mahasiswa dengan materi yang telah diajarkan. Bagi dosen, umpan balik dapat dipakai untuk memperbaiki proses belajar mengajar secara keseluruhan.

Pada pertemuan ketujuh terlihat bahwa dosen membuka pertemuan dengan apersepsi materi fungsi sebelum masuk materi invers, dengan dasar pengetahuan pada saat sekolah menengah atas sehingga memudahkan dalam memahami materi yang diberikan oleh dosen namun masih terlihat pada saat proses pembelajaran berlangsung bahwa terlihat ada sebagian mahasiswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi, untuk mengatasi hal tersebut dosen memberikan soal dan meminta mahasiswa untuk maju kedepan dan menjelaskan kepada rekannya langkah-langkah penyelesaiannya.

Disetiap pengujung pertemuan dosen memberikan tes dengan materi yang telah disampaikan, tujuan pelaksanaan tes adalah untuk melihat kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan masalah dari materi yang diberikan dan pada akhir pertemuan. Dosen memberikan tugas tambahan yang dikerjakan di rumah agar mahasiswa lebih matang dalam pemahaman materi yang telah diberikan. Pada pertemuan kedelapan dosen melakukan ujian tengah semester pada kelas A, B, dan C dengan waktu yang berbeda, setelah dilakukan ujian tengah semester diperoleh nilai dan kategori minat belajar pada masing-masing mahasiswa untuk setiap kelas sebagaimana terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1**  
**Hasil Angket Minat dan Hasil UTS Matematika Dasar Kelas A**

<b>Nama</b>	<b>Asal Sekolah</b>	<b>Nilai UTS</b>	<b>Kategori Minat Belajar</b>
<b>Syarifah Sri Rahayu</b>	<b>IPA</b>	<b>71</b>	<b>Tinggi</b>
<b>Farida Mutiah</b>	<b>IPA</b>	<b>69</b>	<b>Sedang</b>
<b>Stephanie Balqis</b>	<b>IPA</b>	<b>65</b>	<b>Sedang</b>
<b>Dewi Ayu</b>	<b>IPA</b>	<b>57</b>	<b>Sedang</b>
<b>Saputri Wulandari</b>	<b>IPA</b>	<b>54</b>	<b>Sedang</b>
<b>Ade Rahayu W</b>	<b>IPA</b>	<b>51</b>	<b>Tinggi</b>

<b>Windy Septiyani</b>	<b>IPA</b>	<b>51</b>	<b>Sedang</b>
<b>Aan Saputra</b>	<b>IPA</b>	<b>48</b>	<b>Sedang</b>
<b>Nanang Refriansyah</b>	<b>IPA</b>	<b>47</b>	<b>Sedang</b>
<b>Rika Septianingsih</b>	<b>IPA</b>	<b>45</b>	<b>Sedang</b>
<b>Dwi Astuti</b>	<b>IPA</b>	<b>43</b>	<b>Sedang</b>
<b>Fani sisco predi</b>	<b>IPA</b>	<b>39</b>	<b>Sedang</b>
<b>Rika Ayu perwanti</b>	<b>IPA</b>	<b>37</b>	<b>Rendah</b>
<b>Ainun Sholihah</b>	<b>IPA</b>	<b>30</b>	<b>Sedang</b>
<b>Lailul Hajrianti</b>	<b>IPA</b>	<b>30</b>	<b>Sedang</b>
<b>Titiana Nurjani N</b>	<b>IPA</b>	<b>27</b>	<b>Sedang</b>
<b>Ghousy Indriyani</b>	<b>IPA</b>	<b>27</b>	<b>Sedang</b>
<b>Meriasari</b>	<b>IPA</b>	<b>26</b>	<b>Sedang</b>
<b>Hesti Yuni Wati</b>	<b>IPA</b>	<b>25</b>	<b>Sedang</b>
<b>Indira Widya N</b>	<b>IPA</b>	<b>24</b>	<b>Rendah</b>
<b>Mukniah</b>	<b>IPA</b>	<b>22</b>	<b>Sedang</b>

<b>Silvi Riswati</b>	<b>IPA</b>	<b>20</b>	<b>Sedang</b>
<b>Dwi Andriani</b>	<b>IPA</b>	<b>6</b>	<b>Rendah</b>
<b>Putri Aprilia</b>	<b>IPA</b>	<b>5</b>	<b>Rendah</b>
<b>Wulan Trisna H</b>	<b>IPA</b>	<b>4</b>	<b>Rendah</b>
<b>Indah Tri Rahayu</b>	<b>IPS</b>	<b>51</b>	<b>Sedang</b>
<b>Candra Ftriyanto</b>	<b>SMK</b>	<b>5</b>	<b>Rendah</b>

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui 19 responden memiliki minat belajar dengan kategori sedang, dan 6 orang memiliki minat belajar rendah serta 2 orang memiliki minat tinggi. Hasil UTS pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa keseluruhan mahasiswa kelas A memperoleh hasil belajar yang belum sesuai dengan indikator yang diharapkan. Terlihat juga tidak terdapat hubungan antara hasil belajar mahasiswa dengan latar belakang pendidikan eksakta atau noneksakta.

**Tabel 4.2**  
**Hasil Angket Minat dan Hasil UTS Matematika Dasar Kelas B**

<b>Nama</b>	<b>Asal Sekolah</b>	<b>Nilai UTS</b>	<b>Kategori Minat Belajar</b>
<b>Mia Rosana O</b>	<b>IPA</b>	<b>98</b>	<b>Tinggi</b>

<b>Riski Mei Linda Wati</b>	<b>IPA</b>	<b>76</b>	<b>Sedang</b>
<b>Okis Fatimah</b>	<b>IPA</b>	<b>73</b>	<b>Sedang</b>
<b>Mia Juseva</b>	<b>IPA</b>	<b>72</b>	<b>Sedang</b>
<b>Nia Maulina</b>	<b>IPA</b>	<b>72</b>	<b>Sedang</b>
<b>T. Frisca Nindy S</b>	<b>IPA</b>	<b>71</b>	<b>Sedang</b>
<b>Amelia Wahyu N</b>	<b>IPA</b>	<b>64</b>	<b>Sedang</b>
<b>Indri Yulianti</b>	<b>IPA</b>	<b>58</b>	<b>Sedang</b>
<b>Ilma Ridhona</b>	<b>IPA</b>	<b>53</b>	<b>Sedang</b>
<b>Dwi Nurmala S</b>	<b>IPA</b>	<b>53</b>	<b>Sedang</b>
<b>Iman Sugiarto</b>	<b>IPA</b>	<b>52</b>	<b>Sedang</b>
<b>Yolla Yulia A Y</b>	<b>IPA</b>	<b>52</b>	<b>Sedang</b>
<b>Sindi nadia P</b>	<b>IPA</b>	<b>50</b>	<b>Sedang</b>
<b>Prakasa Ibnu W</b>	<b>IPA</b>	<b>45</b>	<b>Sedang</b>
<b>Putri Dian P</b>	<b>IPA</b>	<b>37</b>	<b>Sedang</b>
<b>Eka Cahya N</b>	<b>IPA</b>	<b>37</b>	<b>Sedang</b>
<b>Amelia Dwi A</b>	<b>IPA</b>	<b>26</b>	<b>Rendah</b>
<b>Dhika Rayi A</b>	<b>IPA</b>	<b>21</b>	<b>Sedang</b>
<b>Suharni</b>	<b>IPA</b>	<b>18</b>	<b>Sedang</b>



<b>Rizky Ramadhan</b>	<b>IPA</b>	<b>18</b>	<b>Sedang</b>
<b>Umi Afifah</b>	<b>IPA</b>	<b>17</b>	<b>Sedang</b>
<b>Aldi Riski P</b>	<b>IPA</b>	<b>10</b>	<b>Sedang</b>
<b>Lina Agraini</b>	<b>IPA</b>	<b>8</b>	<b>Rendah</b>
<b>Filian Yunita S</b>	<b>IPS</b>	<b>73</b>	<b>Tinggi</b>
<b>Lilis Mardiana</b>	<b>IPS</b>	<b>71</b>	<b>Tinggi</b>
<b>Nira Kholifah</b>	<b>IPS</b>	<b>26</b>	<b>Sedang</b>
<b>Dewi Khusuma</b>	<b>IPS</b>	<b>6</b>	<b>Rendah</b>
<b>Sari Arfina</b>	<b>IPS</b>	<b>4</b>	<b>Rendah</b>
<b>Nova Putri A</b>	<b>IPS</b>	<b>2</b>	<b>Rendah</b>
<b>Indrawan Alikhsan</b>	<b>SMK</b>	<b>14</b>	<b>Rendah</b>

Berdasarkan tabel 4.2 Dapat diketahui 3 responden memiliki minat belajar dengan kategori tinggi, 6 responden dengan kategori rendah dan 21 responden dengan kategori sedang. Hasil UTS pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa tidak hanya mahasiswa berlatar belakang noneksakta yang mengalami kesulitan dalam mencapai hasil Ujian Tengah Semester dan terlihat bahwa tidak terdapat hubungan antara hasil belajar mahasiswa dengan latar belakang pendidikan eksakta atau noneksakta.

**Tabel 4.3**  
**Hasil angket minat dan hasil UTS matematika dasar kelas C**

<b>Nama</b>	<b>Asal Sekolah</b>	<b>Nilai UTS</b>	<b>Kategori Minat Belajar</b>
<b>Lutvia Zahra</b>	<b>IPA</b>	<b>66</b>	<b>Tinggi</b>
<b>Taat Herlina</b>	<b>IPA</b>	<b>66</b>	<b>Sedang</b>
<b>Umi Ftriana</b>	<b>IPA</b>	<b>65</b>	<b>Tinggi</b>
<b>Anita Rahayu P</b>	<b>IPA</b>	<b>62</b>	<b>Sedang</b>
<b>Sundari</b>	<b>IPA</b>	<b>59</b>	<b>Tinggi</b>
<b>Cahya Witri H</b>	<b>IPA</b>	<b>54</b>	<b>Tinggi</b>
<b>Luthfia Rokmaini</b>	<b>IPA</b>	<b>51</b>	<b>Tinggi</b>
<b>Ajeng Dewi K</b>	<b>IPA</b>	<b>49</b>	<b>Sedang</b>
<b>Novita sari</b>	<b>IPA</b>	<b>46</b>	<b>Sedang</b>
<b>Linia Lupita</b>	<b>IPA</b>	<b>38</b>	<b>Sedang</b>

<b>Eka Widya sari</b>	<b>IPA</b>	<b>37</b>	<b>Sedang</b>
<b>Cindy Nurkhasanah</b>	<b>IPA</b>	<b>37</b>	<b>Sedang</b>
<b>Imroatus Sholikhah</b>	<b>IPA</b>	<b>33</b>	<b>Sedang</b>
<b>Dinda Artika D</b>	<b>IPA</b>	<b>30</b>	<b>Sedang</b>
<b>Miftahul Jannah</b>	<b>IPA</b>	<b>28</b>	<b>Sedang</b>
<b>Rizki Armanto</b>	<b>IPA</b>	<b>28</b>	<b>Sedang</b>
<b>Oki Novanto</b>	<b>IPA</b>	<b>26</b>	<b>Sedang</b>
<b>Anggi Nur Mahalani</b>	<b>IPA</b>	<b>26</b>	<b>Sedang</b>
<b>Verina Amanda</b>	<b>IPA</b>	<b>22</b>	<b>Sedang</b>
<b>Julia Dwi Safitri</b>	<b>IPA</b>	<b>18</b>	<b>Sedang</b>
<b>Qori Cahya S</b>	<b>IPA</b>	<b>16</b>	<b>Sedang</b>
<b>Nur Indah S A</b>	<b>IPA</b>	<b>11</b>	<b>Rendah</b>
<b>Intan Putri L</b>	<b>IPA</b>	<b>11</b>	<b>Rendah</b>
<b>Noviesusanti</b>	<b>IPA</b>	<b>8</b>	<b>Rendah</b>
<b>Yofi Imaesya</b>	<b>IPA</b>	<b>5</b>	<b>Rendah</b>
<b>Okky Setiawan</b>	<b>IPA</b>	<b>5</b>	<b>Rendah</b>
<b>Dhina Gusti A</b>	<b>IPA</b>	<b>3</b>	<b>Rendah</b>

<b>Imron Ghozali</b>	<b>IPS</b>	<b>41</b>	<b>Sedang</b>
<b>Rizki Akbar R</b>	<b>IPS</b>	<b>24</b>	<b>Sedang</b>
<b>Ani Dwi S</b>	<b>IPS</b>	<b>23</b>	<b>Rendah</b>
<b>Erfina Damayanti</b>	<b>IPS</b>	<b>19</b>	<b>Sedang</b>
<b>Dita Ifoianti</b>	<b>SMK</b>	<b>31</b>	<b>Sedang</b>
<b>Firman Aziz</b>	<b>SMK</b>	<b>25</b>	<b>Sedang</b>
<b>Fira Nur H</b>	<b>IPB</b>	<b>9</b>	<b>Rendah</b>

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa sampel sebanyak 21 responden memiliki minat belajar dengan kategori sedang, dan 8 orang memiliki minat belajar rendah dan 5 orang memiliki minat dengan kategori tinggi. Pada tabel 4.3 terlihat bahwa keseluruhan mahasiswa kelas C memperoleh hasil belajar yang belum sesuai dengan indikator yang diharapkan. Dari nilai UTS yang diikuti oleh 34 mahasiswa menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara hasil belajar mahasiswa dengan latar belakang pendidikan eksakta atau noneksakta.

## (2) Analisis Hasil Wawancara Kesulitan Belajar Subjek MD

Untuk mempermudah dalam menganalisis data, penulis memberikan inisial pada bagian analisis data dan transkrip wawancara sebagai berikut:

- 1) Inisial P berarti Peneliti
- 2) Inisial “A1” berarti mahasiswa kelas A berlatar belakang IPA
- 3) Inisial “B1” berarti mahasiswa kelas B berlatar belakang IPA
- 4) Inisial “C1” berarti mahasiswa kelas C berlatar belakang IPA
- 5) Inisial “B2” berarti mahasiswa kelas B berlatar belakang IPS
- 6) Inisial “C2” berarti mahasiswa kelas C berlatar belakang IPS
- 7) Inisial “A3” berarti mahasiswa kelas A berlatar belakang SMK
- 8) Inisial “A3” berarti mahasiswa kelas B berlatar belakang SMK
- 9) Inisial “A3” berarti mahasiswa kelas C berlatar belakang SMK

#### **(a) Analisis hasil wawancara subjek A1**

Berikut adalah cuplikan wawancara peneliti dengan subjek A1



#### Gambar. 4.4. Wawancara Subjek A1

P : “Apa saja yang kamu ketahui dari mata kuliah Matematika Dasar?”

A1 : “Matematika Dasar adalah mata kuliah yang memuat dasarnya materi dalam pendidikan matematika”.

P : “Materi apa yang diberikan pada mata kuliah Matematika Dasar?”

A1 : “Materi yang dipelajari dalam Matematika Dasar mencakup himpunan, relasi, fungsi dan logika matematika”.

P : “Apakah ada kendala terakait soal-soal mata kuliah Matematika Dasar yang diberikan?”

A1 : “Ada. Dalam soal tentang materi himpunan yang paling susah dipahami karena materi yang mencakup terlalu luas sehingga membuat saya sedikit kebingungan dalam memahami maksud dan tujuan soal tersebut”.

P : “Apakah anda memahami konsep dari mata kuliah Matematika Dasar tersebut?”

A1 : “Tidak memahaminya. Karena dalam materi matematika dasar lebih banyak yang berbentuk abjad dari pada yang berbentuk

angka sehingga menyulitkan saya untuk memahami konsepnya”.

P : “Adakah soal-soal yang sulit untuk dikerjakan dari mata kuliah Matematika Dasar?

(ya/tidak). (jika ya) apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikannya?”

A1 : “Ada. Jika saya menemukan kesulitan dalam soal saya akan tetap berusaha sebisa mungkin namun jika memang sudah melampaui batas kemampuan saya maka akan saya tinggalkan dan berganti ke nomor selanjutnya”.

P : “Apakah penyebab anda mengalami kesulitan belajar pada mata kuliah Matematika Dasar?”

A1 : “Ada dua faktor yang menyebabkan saya mengalami kesulitan dalam belajar yaitu faktor internal dan eksternal, untuk faktor eksternal dari faktor lingkungan belajar seperti kondisi kelas yang gaduh aktifitas belajar yang kurang kondusif sedangkan faktor internal dalam diri saya tergantung *mood* jika lagi males ya saya tidak belajar”.

P : Apakah solusi kamu untuk mengatasi hal tersebut?

A1                    Saya akan memotivasi diri sendiri dan melalui  
:                    dorongan semangat dari orang tua saya.





**(b) Analisis hasil wawancara subjek A3**



**Gambar. 4.5. Wawancara Subjek A3**

P : “Apa saja yang kamu ketahui dari mata kuliah Matematika Dasar?”

A3 : “Matematika Dasar merupakan mata kuliah dasar dalam pendidikan matematika”.

P : “Materi apa yang diberikan pada mata kuliah Matematika Dasar?”

A3 : “Himpunan, relasi fungsi, logika matematika, dan materi yang diberikan memang merupakan materi yang masih sangat dasar”.

P : “Apakah ada kendala terakait soal-soal mata kuliah Matematika Dasar yang diberikan? “

A3 : “Ada. Soal-soal yang berkaitan tentang hukum-hukum, seperti hukum himpunan dan hukum-hukum logika matematika, karena materi tersebut saya susah dalam menghapalnya kak”.

P : “Apakah anda memahami konsep dari mata kuliah Matematika Dasar tersebut?”

A3 : “Ada sebagian materi yang tidak saya pahami konsepnya namun ada sebagian pula yang saya pahami konsep belajarnya”.

P : “Adakah soal-soal yang sulit untuk dikerjakan dari mata kuliah Matematika Dasar?  
(ya/tidak). (jika ya) Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikannya?”

A3 : “Ada. Saya akan mengerjakan semampu saya soal bener tidaknya saya tidak memperdulikannya yang jelas saya berusaha dan saya tidak mencontek karena saya percaya dengan kempuan saya”.

P : “Apakah penyebab anda mengalami kesulitan belajar pada mata kuliah Matematika Dasar?”

A3 : “Karena saya berasal latar belakang sekolah otomotif, sedikit banyaknya pasti banyak materi yang belum pernah saya dapatkan sebelumnya, karena saya merasa tidak bisa sehingga menyebabkan saya malas dalam belajar terus minat saya belajar juga rendah kak”.

P : “Apakah solusi kamu untuk mengatasi hal tersebut?”

A3 : “Saya buat *happy* aja, terus belajar pada pagi hari setelah subuh itu bisa jadi solusi saya, intinya saya akan meningkatkan minat saya dalam belajar.”

**(c) Analisis hasil wawancara subjek B1**



**Gambar. 4.7. Wawancara Subjek B1**

P : “Apa saja yang kamu ketahui dari mata kuliah Matematika Dasar?”

B1 : “Matematika Dasar adalah mata kuliah yang membahas tentang penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian antar huruf dan angka yang merupakan materi dasar dari matematika”.

P : “Materi apa yang diberikan pada mata kuliah Matematika Dasar?”

B1 : “Himpunan, relasi fungsi, dan logika matematika”.

P : “Apakah ada kendala terkait soal-soal mata kuliah Matematika Dasar yang diberikan? “

B1 : “Ada. Terkadang saya kurang memahami maksud soal, saya bingung harus menjawab apa karena saya tidak mengetahui arah soal itu kemana”.

P : “Apakah Anda memahami konsep dari mata kuliah Matematika Dasar tersebut?”

B1 : “Kurang memahaminya kak, ketika soal diganti lebih sulit saya sudah bingung dan tidak bisa mengerjakannya”.

P : “Adakah soal-soal yang sulit untuk dikerjakan dari mata kuliah Matematika Dasar?

(ya/tidak). (jika ya) Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikannya?”

B1 : “Pasti ada. Ketika saya menemukan soal yang sulit maka saya akan tetap mencoba dan berusaha soal hasil saya tidak terlalu memperdulikannya”.

P : “Apakah penyebab anda mengalami kesulitan belajar pada mata kuliah Matematika Dasar?”

B1 : “Materi yang diberikan pada saat SMA kurang maksimal terus teman belajarnya yang tidak ada terus ketika saya menanyakan pada teman yang lain juga gak paham jadi membuat saya sedikit kebingungan.”

P : “Apakah solusi kamu untuk mengatasi hal tersebut?”

B1 : “ Belajar, semangat, sesulit apapun tetap bersabar yang penting tetap mencoba sampai menemukan sesuatu yang saya cari.”

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN  
LAMPUNG

**(d) Analisis hasil wawancara subjek B2**



**Gambar. 4.8. Wawancara Subjek B2**

P : “Apa saja yang kamu ketahui dari mata kuliah Matematika Dasar?”

B2 : “Matematika Dasar adalah pembahasan materi dasar pendidikan matematika”.

P : “Materi apa yang diberikan pada mata kuliah Matematika Dasar?”

B2 : “Macam-macam himpunan, relasi fungsi dan logika matematika”.

P : “Apakah ada kendala terkait soal-soal mata kuliah Matematika Dasar yang diberikan?”

B2 : “Terkadang ada soal-soal yang kurang saya pahami apa yang ditanyakan”.

P : “Apakah Anda memahami konsep dari mata kuliah Matematika Dasar tersebut?”

B2 : “Tidak. Karena latar belakang sekolah, saya sedikit kesulitan dalam memahami konsep materi tersebut”.

P : “Adakah soal-soal yang sulit untuk dikerjakan dari mata kuliah Matematika Dasar?”

(ya/tidak). (jika ya) Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikannya?”

B2 : “Ada. Saya akan mencoba sebisa mungkin”.

P : “Apakah penyebab anda mengalami kesulitan belajar pada mata kuliah Matematika Dasar?”

B2 : “Minat belajar saya kurang, sehingga saya berfikir seperti salah jurusan”.

P : “Apakah solusi kamu untuk mengatasi hal tersebut?”

B2 : “Lebih meningkatkan minat belajar saya agar semester kedepan saya bisa lebih baik.”

**(e) Analisis hasil wawancara subjek B3**



#### **Gambar. 4.9. Wawancara Subjek B3**

P : “Apa saja yang kamu ketahui dari mata kuliah Matematika Dasar?”

B3 : “Matematika Dasar adalah pedoman dasar dari pendidikan matematika”.

P : “Materi apa yang diberikan pada mata kuliah Matematika Dasar?”

B3 : “Himpunan, relasi fungsi dan logika matematika”.

P : “Apakah ada kendala terakait soal-soal mata kuliah Matematika Dasar yang diberikan?”

B3 : “Ada. Karna saya jarang belajar makanya saya bingung memahami soal yang diberikan”.

P : “Apakah Anda memahami konsep dari mata kuliah Matematika Dasar tersebut?”

B3 : “Saya kurang memahami konsep dasarnya, ketika soalnya dirubah dan beda dengan



contoh soal maka saya sudah kebingungan”.

P : “Adakah soal-soal yang sulit untuk dikerjakan dari mata kuliah Matematika Dasar?

(ya/tidak). (jika ya) Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikannya?”

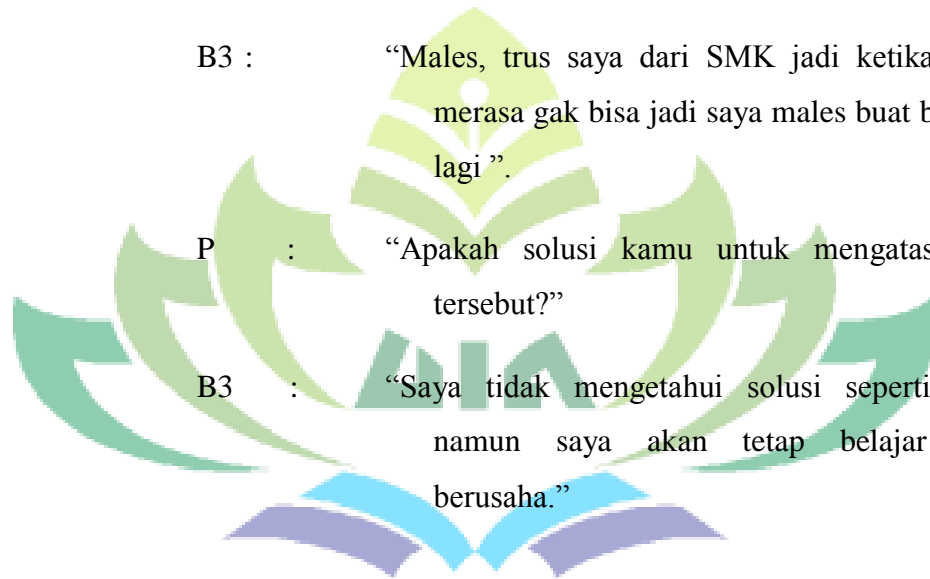
B3 : “Ada. Saya akan jawab sebisa saya”.

P : “Apakah penyebab anda mengalami kesulitan belajar pada mata kuliah Matematika Dasar?”

B3 : “Males, trus saya dari SMK jadi ketika saya merasa gak bisa jadi saya males buat belajar lagi ”.

P : “Apakah solusi kamu untuk mengatasi hal tersebut?”

B3 : “Saya tidak mengetahui solusi seperti apa, namun saya akan tetap belajar dan berusaha.”



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN  
LAMPUNG

**(f) Analisis hasil wawancara subjek C1**



**Gambar. 4.10. Wawancara Subjek C1**

P : “Apa saja yang kamu ketahui dari mata kuliah Matematika Dasar?”

C1 : “Matematika merupakan mata kuliah yang menjadi landasan dari materi selanjutnya”.

P : “Materi apa yang diberikan pada mata kuliah Matematika Dasar?”

C1 : “Himpunan, relasi fungsi, dan logika matematika”.

P : “Apakah ada kendala terakait soal-soal mata kuliah Matematika Dasar yang diberikan?”

C1 : “Ada, seperti ketika soal berbentuk soal cerita jadi saya sedikit kebingungan dalam

menganalisisnya”.

P : “Apakah Anda memahami konsep dari mata kuliah Matematika Dasar tersebut?”

C1 : “Tidak terlalu paham. Masih suka kebingungan ketika soalnya beda dengan contoh soal yang diberikan”.

P : “Adakah soal-soal yang sulit untuk dikerjakan dari mata kuliah Matematika Dasar?

(ya/tidak). (jika ya) Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikannya?”

C1 : “Ya. Berusaha mengerjakan jika memang masih belum bisa ya saya tinggal”.

P : “Apakah penyebab anda mengalami kesulitan belajar pada mata kuliah Matematika Dasar?”

C1 : “Malas. Susah memahami ketika belajar sendiri, jarang belajar”.

P : “Apakah solusi kamu untuk mengatasi hal tersebut?”

C1 : “Belajar lebih giat, lebih banyak mencoba.”

#### (g) Analisis hasil wawancara subjek C2



**Gambar. 4.11. Wawancara Subjek C2**

P : “Apa saja yang kamu ketahui dari mata kuliah Matematika Dasar?”

C2 : “Matematika Dasar itu mata kuliah yang harus saya lewati sebelum melangkah ke materi selanjutnya”.

P : “Materi apa yang diberikan pada mata kuliah Matematika Dasar?”

C2 : “Ada himpunan, macam-macam himpunan, hukum himpunan, relasi dan fungsi dan logika matematika”.

P : “Apakah ada kendala terkait soal-soal mata kuliah Matematika Dasar yang diberikan?”

C2 : “Ada.”

P : “Apakah Anda memahami konsep dari mata kuliah Matematika Dasar tersebut?”

C2 : “Tidak. Saya masih bingung dengan materi

materi yang menghafal seperti hukum-hukum himpunan”.

P : “Adakah soal-soal yang sulit untuk dikerjakan dari mata kuliah Matematika Dasar?”

(ya/tidak). (jika ya) Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikannya?”

C2 : “Iya. Di isi sebisanya aja, semampu saya”.

P : “Apakah penyebab anda mengalami kesulitan belajar pada mata kuliah Matematika Dasar?”

C2 : “Faktor utama karena saya jarang belajar, ketika belajar hanya sekedar membaca tanpa saya pahami.”

P : “Apakah solusi kamu untuk mengatasi hal tersebut?”

C2 : “Lebih banyak meluangkan waktu belajar.”

#### (h) Analisis hasil wawancara subjek C3



**Gambar. 4.12. Wawancara Subjek C3**

P : “Apa saja yang kamu ketahui dari mata kuliah Matematika Dasar?”

C3 : “Mata kuliah yang membahas lambang lambang angka”.

P : “Materi apa yang diberikan pada mata kuliah Matematika Dasar?”

C3 : “Himpunan, relasi dan logika matematika”.

P : “Apakah ada kendala terakait soal-soal mata kuliah Matematika Dasar yang diberikan?”

C3 : “Ada namun hanya sebagian.”

P : “Apakah Anda memahami konsep dari mata kuliah Matematika Dasar tersebut?”

C3 : “Belum paham”.

P : “Adakah soal-soal yang sulit untuk dikerjakan dari mata kuliah Matematika Dasar?

(ya/tidak). (jika ya) Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikannya?”

C3 : “Iya. Dilewati mengerjakan soal yang lain”.

P : “Apakah penyebab anda mengalami kesulitan belajar pada mata kuliah Matematika Dasar?”

C3 : “Karena saya dari SMK jadi dulunya tidak pernah belajar seperti itu, tapi sebenarnya yang paling dominan malesnya”.

P : “Apakah solusi kamu untuk mengatasi hal tersebut?”

C3 : “Belajar lebih giat. Ikut *private*.”

## **(b) Analisis Subjek KL**

### **(1) Analisis Observasi Subjek KL**



#### **Gambar 4.5. Proses pembelajaran KL**

Pada pertemuan pertama dosen memberikan gambaran mata kuliah kalkulus II yang sebelumnya telah didapat, untuk materi dasar pada kalkulus I dan memberikan kontrak kuliah. Pertemuan kedua, proses pembelajaran sudah berlangsung efektif, dosen menggunakan strategi yang kreatif dan inovatif sehingga merangsang mahasiswa untuk aktif dalam proses pembelajaran sehingga mahasiswa merasa tidak jenuh dan antusias mahasiswa yang tinggi dalam penyelesaian persoalan yang telah diberikan oleh dosen. Namun disisi lain ada beberapa mahasiswa yang hanya sekedar masuk kelas tanpa memperhatikan penjelasan dosen, yang mengakibatkan ketika mahasiswa diminta membaca notasi bilangan matematika ada beberapa mahasiswa yang mengalami kesulitan. Pertemuan ketiga dalam proses pembelajaran dosen menggunakan alat bantu ajar berupa proyektor agar mahasiswa lebih cepat memahami materi poligon, dosen menjelaskan materi dengan alur yang runtut sehingga mahasiswa mudah memahami dasar dari rumus poligon tersebut, namun keadaan kelas yang kurang kondusif yang mengakibatkan mahasiswa kurang fokus pada materi yang diberikan sehingga mengakibatkan mahasiswa masih sedikit kebingungan dengan materi yang diberikan. Menanggapi situasi yang seperti ini dosen menggunakan metode belajar secara kelompok agar mahasiswa sedikit rileks



dalam pembelajaran. Pada pertemuan keempat proses pembelajaran berlangsung efektif dosen melakukan umpan balik terhadap mahasiswa, dan dosen membagi beberapa kelompok untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh dosen, namun hanya sebagian mahasiswa yang aktif dalam pembelajaran dan penyelesain persoalan dalam diskusi kelompok, sebagian anggota kelompok yang mencatat langsung hasil diskusi, selebihnya hanya sekedar mendengarkan anggota kelompoknya menjelaskan. Dosen memberikan contoh soal ketika materi yang telah diberikan dan ditunjang dengan soal yang terkait dengan materi sehingga mahasiswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah disampaikan dosen. Namun hanya sebagian mahasiswa yang memperhatikan ketika teman kelompoknya maju kedepan untuk menjelaskan hasil diskusi.

Pada pertemuan kelima dosen membuka proses pembelajaran dengan salam dan melakukan apersepsi, namun saat dosen bertanya tentang materi yang telah diberikan minggu lalu mahasiswa sudah lupa. Pada proses kegiatan belajar mengajar peneliti melihat bahwa masih ada mahasiswa yang kebingungan karena dosen terlalu cepat dalam penyampaian materi, dan ketika dosen memberikan umpan balik agar mahasiswa menanyakan materi yang kurang dipahami mahasiswa menganggap sudah paham (tidak ada pertanyaan). Pada saat proses belajar mengajar sedang berlangsung mahasiswa sedikit terganggu dengan kegiatan sidang munaqosah yang mengharuskan dosen untuk keluar membuka sidang tersebut, namun ketika

dosen keluar ruangan mahasiswa tidak mengoptimalkan waktu tetapi mahasiswa mementingkan kegiatan-kegiatan diluar pelajaran. Pada pertemuan keenam pembelajaran dibuka dengan salam dan apersepsi materi yang telah diberikan minggu lalu. Saat proses pembelajaran berlangsung semangat atau antusias belajar mahasiswa sangat tinggi sehingga proses pembelajaran hidup dan menimbulkan umpan balik yang baik. Walaupun hanya dosen yang berperan aktif dalam proses pembelajaran namun mahasiswa juga aktif dalam bertanya dan menjawab serta kemampuan komunikasi matematis mahasiswa yang baik dalam membaca notasi-notasi matematika. Pada pertengahan proses pembelajaran dosen mengadakan kuis, saat kuis berlangsung dominan mahasiswa yang duduk dibagian belakang sering bertukar pendapat (mencontek) dan mahasiswa selalu mencari kesempatan ketika ada kesempatan untuk meminta atau memberi jawaban kepada teman sejawat.

Pada pertemuan ketujuh terlihat bahwa dosen membuka pertemuan dengan apersepsi materi sebelumnya, untuk pemahaman yang lebih dosen memberikan soal dan meminta mahasiswa untuk kedepan namun masih dituntun untuk cara penyelesaiannya. Di penghujung pertemuan dosen memberikan tugas tambahan yang dikerjakan di rumah agar mahasiswa lebih matang dalam pemahaman materi yang telah diberikan.

Pada pertengahan kuliah dipertemuan kedelapan dosen melakukan ujian tengah semester pada kelas D pada tanggal 23 November 2017, setelah

dilakukan ujian tengah semester diperoleh nilai sebagaimana terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.4.**  
**Hasil angket minat dan hasil UTS Mata Kuliah Kalkulus II**

<b>Nama Mahasiswa</b>	<b>Lulusan</b>	<b>Nilai UT S</b>	<b>Kategori Minat Belajar</b>
<b>Diyah Dwi Darmi</b>	<b>IPA</b>	<b>100</b>	<b>Tinggi</b>
<b>Youlanda L.Man</b>	<b>IPA</b>	<b>81</b>	<b>Sedang</b>
<b>Nidya Amalia</b>	<b>IPA</b>	<b>66.68</b>	<b>Sedang</b>
<b>Nur Faddilah Sani</b>	<b>IPA</b>	<b>66.68</b>	<b>Tinggi</b>
<b>Yushtika Muliana Pubian</b>	<b>IPA</b>	<b>66.68</b>	<b>Sedang</b>
<b>Elisa Kartika</b>	<b>IPA</b>	<b>52</b>	<b>Sedang</b>
<b>Ima Damayanti</b>	<b>IPA</b>	<b>51.67</b>	<b>Tinggi</b>
<b>Puspa Hidayah</b>	<b>IPA</b>	<b>50</b>	<b>Sedang</b>
<b>Kiki Ambar Sari</b>	<b>IPA</b>	<b>50</b>	<b>Sedang</b>
<b>Luluk Lailatul Huda</b>	<b>IPA</b>	<b>50</b>	<b>Sedang</b>
<b>Muhammad Nur Ghifari</b>	<b>IPA</b>	<b>50</b>	<b>Sedang</b>
<b>Chinthia Adinti</b>	<b>IPA</b>	<b>35.54</b>	<b>Rendah</b>
<b>Vera Elawati</b>	<b>IPA</b>	<b>33.34</b>	<b>Sedang</b>
<b>Ratna Wati</b>	<b>IPA</b>	<b>33.34</b>	<b>Sedang</b>
<b>Rizqi Lolita Sari</b>	<b>IPA</b>	<b>33.34</b>	<b>Sedang</b>
<b>Siti Sundari</b>	<b>IPA</b>	<b>33.34</b>	<b>Sedang</b>
<b>Eva Susmita</b>	<b>IPA</b>	<b>21.67</b>	<b>Sedang</b>
<b>Desy Kurniati</b>	<b>IPA</b>	<b>21.67</b>	<b>Sedang</b>
<b>Anggun Puji Nurjanah</b>	<b>IPA</b>	<b>18.67</b>	<b>Sedang</b>
<b>Sayidatul Fitriyah</b>	<b>IPA</b>	<b>16.67</b>	<b>Rendah</b>
<b>Fitri Isnaini</b>	<b>AGAMA</b>	<b>48.34</b>	<b>Sedang</b>
<b>Asri Yulianti</b>	<b>AGAMA</b>	<b>45.34</b>	<b>Tinggi</b>
<b>Ayu Muharomah</b>	<b>SMK</b>	<b>66.68</b>	<b>Tinggi</b>
<b>Tesia Kris Monica Putri</b>	<b>SMK</b>	<b>50</b>	<b>Sedang</b>
<b>Triyana Damayanti</b>	<b>SMK</b>	<b>50</b>	<b>Sedang</b>
<b>M Revily Kesuma Putra</b>	<b>SMK</b>	<b>16.67</b>	<b>Sedang</b>

<b>Nurul Maslahah</b>	<b>IPS</b>	<b>55</b>	<b>Sedang</b>
<b>Endang Sari</b>	<b>IPS</b>	<b>48.34</b>	<b>Sedang</b>
<b>Azis Kurniawan</b>	<b>IPS</b>	<b>2</b>	<b>Rendah</b>

Berdasarkan tabel 4.7 terlihat bahwa keseluruhan mahasiswa kelas D memperoleh hasil belajar yang belum sesuai. Dari hasil UTS menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara hasil belajar mahasiswa dengan latar belakang pendidikan eksakta atau noneksakta. Pada tabel 4.7 terlihat bahwa sebanyak 21 responden memiliki minat belajar dengan kategori sedang, dan 3 responden memiliki minat belajar rendah serta 5 responden memiliki minat dengan kategori tinggi dari total 29 sampel.

## (2) Analisis Hasil Wawancara Kesulitan Belajar Subjek KL

Untuk mempermudah dalam menganalisis data, penulis memberikan inisial pada bagian analisis data dan transkrip wawancara sebagai berikut:

- 1) Inisial P berarti **Peneliti**
- 2) Inisial “D1” berarti mahasiswa berlatar belakang SMK
- 3) Inisial “D2” berarti mahasiswa berlatar belakang IPS
- 4) Inisial “D3” berarti mahasiswa berlatar belakang IPA

**(a) Analisis hasil wawancara subjek D1**

Berikut adalah cuplikan wawancara peneliti dengan subjek D1



**Gambar 4.13. Wawancara dengan subjek D1**

P : “Apa saja yang kamu ketahui dari mata kuliah Kalkulus 2?”

D1 : “Cara menghitung poligon luar, poligon dalam dan integral.”

P : “Materi apa yang diberikan pada mata kuliah Kalkulus 2?”

D1 : “Poligon luar dan dalam, pengaplikasian

integral sigma dan sebagainya”.

P : “Apakah ada kendala terakait soal-soal mata kuliah Kalkulus 2 yang diberikan?”

D1 : “Cara menganalisis soal”.

P : “Apakah anda memahami konsep dari mata kuliah Kalkulus 2 tersebut?”

D1 : “Paham”.

P : “Adakah soal-soal yang sulit untuk dikerjakan dari mata kuliah Kalkulus 2?

(ya/tidak). (jika ya) Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikannya?”

D1 : “Ada. Dicoba sebisanya kalau memang tidak bisa ya saya lewati”.

P : “Apakah penyebab anda mengalami kesulitan belajar pada mata kuliah Kalkulus 2?”

D1 : “Kurang memahami pengaplikasinya, latar belakang SMK karena dahulu tidak dipelajari”.

P : “Apakah solusi kamu untuk mengatasi hal tersebut?”

D1 : “ terus belajar. Merubah pola belajar yang tadinya seminggu 2-3 kali sekarang 5-6 kali

belajar dalam seminggu”



### **(b) Analisis hasil wawancara subjek D2**

Berikut adalah cuplikan wawancara peneliti dengan subjek D2



**Gambar 4.13. Wawancara dengan subjek D2**

P : “Apa saja yang kamu ketahui dari mata kuliah Kalkulus 2?”

D2 : “Kalkulus dua adalah mata kuliah wajib dan menurut saya itu memang susah untuk dipahami”.

P : “Materi apa yang diberikan pada mata kuliah Kalkulus 2?”



D2 : “Pengaplikasian integral dan cara menghitung poligon luar dan dalam”.

P : “Apakah ada kendala terkait soal-soal mata kuliah Kalkulus 2 yang diberikan?”

D2 : “Ada. Soalnya beda dengan contoh soal”.

P : “Apakah Anda memahami konsep dari mata kuliah Kalkulus 2 tersebut?”

D2 : “Tidak begitu paham”.

P : “Adakah soal-soal yang sulit untuk dikerjakan dari mata kuliah Kalkulus 2?”

(ya/tidak). (jika ya) Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikannya?”

D2 : “Iya ada. Di lewati dan mengerjakan soal yang menurut saya bisa”.

P : “Apakah penyebab anda mengalami kesulitan belajar pada mata kuliah Kalkulus 2?”

D2 : “Kurang memperhatikan saat dosen menjelaskan. Tidak pernah membahas ulang saat di rumah”.

P : “Apakah solusi kamu untuk mengatasi hal tersebut?”

D2 : “Belajar dan belajar hingga saya merasa

memahami materi yang diberikan.”

### (c) Analisis hasil wawancara subjek D3

Berikut adalah cuplikan wawancara peneliti dengan subjek D3



**Gambar 4.13. Wawancara dengan subjek D3**

P : “Apa saja yang kamu ketahui dari mata kuliah Kalkulus 2?”

D3 : “Mata kuliah yang membahas tentang integral dan turunan”.

P : “Materi apa yang diberikan pada mata kuliah Kalkulus 2?”

D3 : “Poligon dalam dan luar, pengaplikasian integral”.

P : “Apakah ada kendala terakait soal-soal mata kuliah Kalkulus 2 yang diberikan?”

D3 : “Ada”.

P : “Apakah Anda memahami konsep dari mata kuliah Kalkulus 2 tersebut?”

D3 : “Belum terlalu memahaminya”.

P : “Adakah soal-soal yang sulit untuk dikerjakan dari mata kuliah Kalkulus 2?

(ya/tidak). (jika ya) Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikannya?”

D3 : “Ada. Di isi sebisanya”.

P : “Apakah penyebab anda mengalami kesulitan belajar pada mata kuliah Kalkulus 2?”

D3 : “Jarang belajar”.

P : “Apakah solusi kamu untuk mengatasi hal tersebut?”

D3 : “Belajar yang giat. Lebih banyak meluangkan waktu belajar.”

## B. PEMBAHASAN

Diagnosis merupakan upaya untuk mencari penyelesaian permasalahan yang terjadi, permasalahan internal maupun eksternal, sebagai contohnya terdapatnya beberapa kesulitan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, di dalam kegiatan diagnosis tidak hanya sekedar mengidentifikasi jenis, karakteristik, ataupun latar belakang dari suatu kelemahan tertentu, melainkan upaya untuk memberikan solusi yang memungkinkan dan menyarankan sebuah tindakan yang menjadi pemecahan dari permasalahan tersebut.

Penelitian ini akan meneliti gejala-gejala kesulitan belajar mahasiswa angkatan 2016 dan 2017 apakah disebabkan oleh latar belakang pendidikan menengah atau disebabkan oleh faktor lain diantaranya adalah minat belajar dan proses pembelajaran. Untuk mengetahui kategori minat belajar menggunakan angket minat belajar dan lembar observasi aktivitas belajar serta hasil wawancara untuk mengetahui penyebab kesulitan belajar mahasiswa matematika. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dalam 3 kelas diperoleh hasil ujian tengah semester (UTS) pada kelas A  $\pm 50\%$  mendapat nilai  $\leq 30$ , kelas B  $\pm 41\%$  mendapat nilai  $\leq 30$ , dan pada kelas C  $\pm 65\%$  pada mata kuliah matematika dasar sedangkan pada mata kuliah kalkulus 2 dilakukan observasi pada kelas D diperoleh  $\pm 22\%$  mendapat nilai  $\leq 30$ . Dari hasil observasi tersebut diduga kesulitan belajar tidak hanya didominasi oleh mahasiswa matematika yang berlatar belakang pendidikan nonesakta namun pada kenyataannya juga terjadi pada mahasiswa yang berlatar belakang eksakta. Kemampuan awal mahasiswa

yang berlatar belakang eksakta memang sedikit lebih baik dari pada mahasiswa yang berlatar belakang noneksakta seperti terlihat pada gambar 4.2 dan gambar 4.3 pada saat awal proses pembelajaran dosen memberikan *pre-test* terkait pengetahuan awal tentang matematika, mahasiswa berlatar belakang eksakta (IPA) lebih mendominasi sedangkan mahasiswa matematika yang berlatar belakang noneksakta (IPS dan SMK) hanya sedikit mengetahui materi yang akan diberikan.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, minat mahasiswa yang berbeda-beda yang membuat tingkat pemahaman pada materi yang diberikan juga berbeda. Dari hasil angket minat belajar mahasiswa matematika semester 1 pada mata kuliah matematika dasar dan mahasiswa matematika semester 3 pada mata kuliah kalkulus 2 diperoleh bahwa minat belajar mahasiswa tidak hanya mahasiswa yang berlatar belakang noneksakta memiliki kategori minat belajar rendah, pada tabel 4.1- 4.4 terlihat bahwa terdapat beberapa mahasiswa yang berlatar belakang eksakta memiliki kategori minat belajar rendah. Didukung dengan analisis hasil wawancara dari responden yang berlatar belakang berbeda diperoleh bahwa penyebab kesulitan belajar yang responden rasakan berbeda-beda selain latar belakang noneksakta tetapi juga disebabkan minat mereka yang rendah yang menyebabkan mereka malas dalam belajar sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal.

**Tabel 4.5.**

**Kesesuaian Kegagalan Belajar dengan  
Minat Belajar MD dan KI**

<b>Inisial Nama</b>	<b>Lulusan</b>	<b>Nilai UTS</b>	<b>Kategori Minat Belajar</b>
DDD	IPA	100	TINGGI
MRO	IPA	98	TINGGI
SSR	IPA	71	SEDANG
LLH	IPA	50	SEDANG
SF	IPA	16,67	RENDAH
DA	IPA	6	RENDAH
PAN	IPA	5	RENDAH
WTH	IPA	4	RENDAH
DGA	IPA	3	RENDAH
FY	IPS	73	TINGGI
LM	IPS	71	TINGGI
NM	IPS	55	SEDANG
ITR	IPS	51	SEDANG
IG	IPS	41	SEDANG
FNH	IPS	9	RENDAH
SA	IPS	4	RENDAH

AK	IPS	2	RENDAH
AM	SMK	66,68	TINGGI
FA	SMK	25	SEDANG
MR	SMK	16,67	SEDANG
IA	SMK	14	RENDAH
CFY	SMK	5	RENDAH

Pada tabel 4.5 dapat diperoleh bahwa kegagalan dalam pencapaian tujuan hasil pembelajaran tidak hanya disebabkan oleh latar belakang pendidikan, namun mahasiswa dengan latar belakang eksakta yang memiliki minat belajar rendah juga mengalami kegagalan dalam pencapaian hasil pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, mahasiswa yang memiliki minat belajar dengan kategori rendah nampak mengalami kesulitan dalam memahami materi seperti terlalu lama dalam proses menghitung, tidak cepat dalam memahami konsep dari materi tersebut, dan mahasiswa tidak terlalu memperhatikan dosen saat belajar. Sehingga dapat dikategorikan jenis kesulitan belajar mahasiswa dengan lulusan IPA termasuk kesulitan belajar akademik (*academic learning disabilities*). Kesulitan belajar akademik merupakan kesulitan belajar yang menunjukkan adanya kegagalan-kegagalan pencapaian prestasi akademik yang sesuai dengan kapasitas yang diharapkan, karena diperkirakan mahasiswa dengan latar belakang IPA sudah

memiliki modal dasar pengetahuan yang lebih baik seharusnya lebih cepat dalam memahami konsep materi yang disampaikan dibandingkan dengan mahasiswa dengan lulusan IPS dan SMK yang sedikit lebih lama dalam pemahaman konsep. Mahasiswa dengan latar belakang IPS dan SMK memiliki jenis kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan (*developmental learning disabilities*) yang mencakup persepsi, kesulitan belajar bahasa dan komunikasi, sehingga mengakibatkan penggunaan strategi perhitungan matematika yang lebih lama, keterlambatan dalam belajar prosedur matematika, dan mengalami kesulitan dalam mengambil fakta-fakta dasar. Dari hasil triangulasi teknik diperoleh bahwa penyebab kesulitan belajar mahasiswa matematika pada mata kuliah matematika dasar dan kalkulus 2 bukan hanya disebabkan oleh latar belakang lulusan (IPA, IPS, dan SMK) namun lebih didominasi oleh minat belajar. Senada dengan hasil di atas terlihat bahwa ketika mahasiswa memiliki minat belajar yang rendah maka akan mengalami kesulitan dalam belajar dan sebaliknya ketika mahasiswa yang memiliki minat belajar yang tinggi walaupun dari latar belakang noneksakta masih dapat mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut dengan baik.

Adapun beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan tersebut adalah dengan menumbuhkan minat dalam belajar. Hal ini dikarenakan minat belajar mahasiswa mempengaruhi hasil belajar. Sehingga untuk pembelajaran selanjutnya diperlukan pembelajaran yang dapat menarik minat mahasiswa dalam belajar seperti membuat perasaan senang, tidak tegang, bahan ajar yang mudah dipahami, dan lebih memperhatikan mahasiswa yang



mengalami keterlambatan dalam pemahaman materi, memberi penghargaan berupa pujian dimana keberadaan mahasiswa dapat diakui oleh teman-teman dalam kelasnya. Jika mahasiswa sudah memiliki minat tinggi, sekalipun memiliki latar belakang yang berbeda, hasilnya pasti akan lebih baik. Oleh karena itu dalam proses belajar mengajar dosen harus memahami terhadap situasi kelas dan lebih memotivasi mahasiswa yang berlatar belakang noneksakta agar lebih semangat dalam belajar. Oleh karena itu dosen harus memiliki metode belajar yang cocok dan sesuai dengan pengetahuan materi para mahasiswa artinya dosen harus memahami kebutuhan dan perkembangan mahasiswa sehingga tidak terdapat kesenjangan antara mahasiswa dengan latar belakang eksakta maupun mahasiswa dengan latar belakang non-eksakta.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan landasan teori dan didukung dengan hasil analisis data serta mengacu pada perumusan masalah yang telah diuraikan, maka disimpulkan bahwa:

3. Jenis kesulitan yang dialami mahasiswa dengan lulusan IPA adalah kesulitan belajar akademik (*academic learning disabilities*).
4. Jenis kesulitan yang dialami mahasiswa dengan lulusan IPS dan SMK adalah kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan (*developmental learning disabilities*).
5. Penyebab kesulitan belajar mahasiswa matematika lulusan IPA, IPS, dan SMK tidak hanya disebabkan oleh latar belakang mahasiswa melainkan didominasi oleh minat belajar mereka yang rendah.
6. Upaya yang harus dilakukan adalah menciptakan suasana belajar yang lebih inovatif sehingga menumbuhkan minat dalam belajar yang lebih besar dan mahasiswa dapat menumbuhkan motivasi pada diri.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN  
LAMPUNG

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan, untuk mengembangkan proses pembelajaran selanjutnya dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

### **1. Bagi Mahasiswa Matematika**

- a. Mahasiswa hendaknya memiliki semangat dan minat belajar yang lebih tinggi dengan disiplin belajar.
- b. Mahasiswa hendaknya meningkatkan kemampuan belajar dengan lebih rajin dalam mengulang materi yang diajarkan, serta meluangkan waktu untuk membahas soal-soal yang berkaitan dengan materi yang disampaikan.

### **2. Bagi Dosen Matematika**

- a. Dosen perlu menumbuhkan semangat serta membangkitkan minat belajar mahasiswa terutama pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung.
- b. Dosen perlu memberikan penjelasan yang lebih mendalam dengan dibantu media pembelajaran untuk mempermudah dan memberikan tambahan latihan soal agar mahasiswa dapat memahami konsep matematika pada materi yang diajarkan.
- c. Untuk pembelajaran selanjutnya diperlukan pembelajaran yang dapat menarik minat mahasiswa dalam belajar seperti membuat perasaan senang, tidak tegang, bahan ajar yang mudah dipahami, dan lebih memperhatikan mahasiswa yang

mengalami keterlambatan dalam pemahaman materi, lebih menekankan pada pemaham konsep materi

- d. Dosen perlu memaksa mahasiswa untuk belajar seperti mengondisikan mahasiswa untuk belajar karna pada pertemuan selanjutnya akan dilakukan ujian terkait materi yang akan disampaikan.

### 3. Bagi peneliti selanjutnya

- a. Melakukan kajian lebih dalam tentang jenis kesulitan belajar mahasiswa matematika.
- b. Melakukan penelitian serupa dengan subjek berbeda untuk melihat seberapa tinggi kesulitan belajar mahasiswa matematika dan mengetahui penyebab kesulitan belajar tersebut.
- c. Penelitian dilakukan agar bisa lebih mewakili semua mata kuliah yang ada pada pendidikan matematika.
- d. Pertanyaan wawancara lebih mendalam mengenai bentuk pemahaman konsep yang sulit dipahami.

### 4. Bagi Program Studi Pendidikan Matematika

Ada kesenjangan pengetahuan awal antara mahasiswa dengan latar belakang IPA dengan mahasiswa yang memiliki latar belakang IPS, dan SMK. Sehingga perlu diadakannya jam tambahan sejenis matrikulasi mata kuliah matematika untuk mahasiswa matematika lulusan IPS dan SMK.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (1987). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Baharudin, J. (n.d.). *Studi Kerja Metodologi*. Retrieved Februari Minggu, 2017, from UI Online: <http://Flib.ui.ac.id-Ddigital-studi%2520kinerja-metodologi.pdf>
- Beswick, K. (2007). Inflinencing Teachers Beliefs About Teaching Mathematics for Numeracy to Students with Mathematics Learning Difficulties. *Journal of Mathematics Teacher Education and Development* , Vol.9.3-20.
- Creswell, J. W. (2012). *Research disign pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Dalyono, M. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darminto. (2006). Pembelajaran Kimia yang Berkualitas. *Jurnal Kimia dan Pendidikan kimia "Chamica"* .
- Depdikbud. (1984/1985). *Modul Diagnostik Kesulitan Belajar dan Pengajaran Remedial*. Jakarta: Universits Terbuka.
- Depdiknas. (2003). *Pedoman Pembelajaran Tuntas (Mastery Learning)*. Jakarta: Depdiknas.
- Djali. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Herlina, A. S. (2016). *Analisis Komperatif Prestasi Belajar Statistika Ditinjau Dari Minat Belajar dan Ipk*. jakarta: Laporan hasil penelitian peningkatan daya saing sumber daya manusia dalam negeri.

KBBI. (n.d.). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Retrieved Desember 22, 2016, from data KBBI: <http://badanbahasa.kemdikbud.go.id/kbbi/index.php>.

Krisdiana, D. A. (2017). Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Memahami Materi Integral Lipat Dua Pada Koordinat Polar Mata Kuliah Kalkulus Lanjut. *Aljabar: Pendidikan Matematika Vol. 7 No. 2* , 1-15.

Lesmana, H., & dkk. (2016). Analisis koparatif Hasil studi Mahasiswa Latar Belakng SMK dan SMA difakultas Ilmu Kesehatan Universitas Borneo Tatakan. *Jurnal Ilmiah Ilmu- Ilmu Kesehatan* .

Lithner, J. (2011). University Mathematics Student's Learning Difficulties. *Journal of Education Inquiry* , 2 (2). 289-303.

Mudjiono, D. (2007). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Mujib, & dkk. (2017). Evaluasi Proses Berfikir Kreatif Berdasarkan Model Wallas Bagi Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Al-jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* , Vol.8, No.1.

Nurjanah, S. (2015). *Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Pada Materi Jarak, Waktu, dan Kecepatan Dikelas V SDN Pujokuman Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Nyikahadzoyi, M. R., & dkk. (2013). Some Cognitive Obstacles Faced By 'a' Level Mathematics Students in Understanding Inequalities: Case Study of Bindura Urban Hight Schools. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development* , Vol.2 No.2.

Oktavia, A. (2016). *Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam menyelesaikan persamaan Deferensial Tingkat Satu*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Purwanto, M. N. (1992). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- RI, D. A. (2007). *Al-Qur'an Dan Terjemahnya*. Surabaya: mega jaya abadi.
- Riani, W. S. (2007). *Diagnosis Kesulitan belajar matematika pada pokok bahasan bilangan bulat pada siswa kelas V Sekolah Dasar di kecamatan Wonosari Kabupaten Gunung Kidul*. Solo: Pasca Sarjana UNS.
- Sari, F. A. (2015). *Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 9 Bandar Lampung Dalam Mempelajari Garis Singgung Lingkaran*. Bandar Lampung: IAIN Raden Intan Lampung.
- Soemanto, W. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, E. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.
- Suryani, Y. E. (2010). Kesulitan Belajar. *Jurnal Magistra* , no.73.
- Susilo, J. (2009). *Sukses dengan Gaya belajar*. Yogyakarta: Pinus.
- Tella, A. (2007). The Impact of Motivation on Student's Academic Achievement and Learning Outcomes in Mathematics among Secondary School Students in Nigeria. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Tecnology Education* , 149-156.
- Ungky, & dkk. (2013). Analisis Kesulitan Pembelajaran Matematika Dengan Pengantar Bahasa Inggris Pada Materi Pokok Bentuk Logaritma Kelas X Imersi SMA Negeri Karangpandan Karanganyar 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Matematika* .

Untari, E. (2013). Diagnosis Kesulitan Belajar Pokok Bahasan Pecahan pada Siswa kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah STKIP PGRI NGAWI* .

Yuliati. (2010). *Pengajaran Remedial Berdasarkan Diagnosis Kesulitan Belajar Dalam Peningkatan Pencapaian Prestasi Belajar Dengan Menggunakan Modul Berupa Buku Saku Pada Materi Pokok Laju Reaksi Pada Siswa Kelas XI Semester 1 SMA Negeri ! Jatisrono Tahun Ajaran 2009/2010*. Surakarta: UNS.

